UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1946 N° 53

LES INTERVENTIONS CHIRURGICALES et la menstruation

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 5 juillet 1946

PAR

Jean SECAIL

Interne des Hôpitaux
Lauréat de la Faculté

MEMBRES DU JURY

MM. BOULARAN, *Président.*
GUILHEM
BAISSET } *Assesseurs*
VIRENQUE
BIMES, *Suppléant*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, place du Palais
TOULOUSE

1946

SÉCAIL (Jean). — Les interventions chirurgicales et la menstruation. Toulouse, Impr. Parisienne, 1946, in-8° (80 pages).
(*Thèse Chirurgie, Toulouse*, 1946, n° 53.)

SÉCAIL (Jean). — Les interventions chirurgicales et la menstruation. Toulouse, Impr. Parisienne, 1946, in-8° (80 pages).
(*Thèse Chirurgie, Toulouse*, 1946, n° 53.)

SÉCAIL (Jean). — Les interventions chirurgicales et la menstruation. Toulouse, Impr. Parisienne, 1946, in-8° (80 pages).
(*Thèse Chirurgie, Toulouse*, 1946, n° 53.)

SÉCAIL (Jean). — Les interventions chirurgicales et la menstruation. Toulouse, Impr. Parisienne, 1946, in-8° (80 pages).
(*Thèse Chirurgie, Toulouse*, 1946, n° 53.)

Les interventions chirurgicales et la menstruation

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

	MM.
Doyen	CALVET
Assesseur	SOULA
Doyens honoraires	BARDIER GORSE

Professeurs honoraires

MM. ESCAT, RISPAL, MOOG, MERIEL, CAUBET, RIBAUT, MAURIN, ARGAUD, DALOUS, LAFFORGUE, SERR

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	VALLOIS CLERMONT
Histologie et embryologie	N...
Pathologie interne	MOREL
Clinique médicale	TAPIE ROQUES
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BOULARAN
Clinique chirurgicale et gynécologique	LEFEBVRE
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL (R.)
Clinique de neurologie et psychiatrie	RISER
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Physique biologique et médicale	BUGNARD
Chimie et toxicologie	BRUSTIER
Cliniq. oto-rhino-laryngologique	CALVET

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MERIEL (P.)
Pharmacie	CAUJOLLE
Matière médicale	VINCENT
Clinique obstétricale	GARIPUY
Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale et du cancer	DUCUING
Clinique des maladies des voies urinaires	FABRE (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Histoire naturelle	DELAS
Médecine légale et déontologie	N...
Bactériologie - Hygiène - Médecine sociale	ANDRIEU
Anatomie pathologique	N...

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.
Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	GARIPUY
Cours d'anat. physiol. et pathol. élém. aux élèves sages-femmes	GUILHEM
Histologie	CALVET
Chimie pathologique	VALDIGUIE (P.)
Chimie biologique	VALDIGUIE (P.)
Chimie minérale	BLANC
Stomatologie	CADENAT
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et syphiligraphie	GARRIC
Législation pharmaceutique	BOUISSET
Microbiologie	BOUISSET
Bactériologie	DARNAUD

	MM.
Clinique de la tuberculose	MOREL (L.)
Anatomie	THOMAS LAZORTHES
Botanique et cryptogamie	Mme DULUCQ MATHOU
Chimie analytique	BLANC
Médecine expérimentale	GERAUD
Pathologie chirurgicale	GRIMOUD
Hydrologie et géologie	ASTRE
Médecine opératoire	DIEULAFE
Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie	SOULA
Thérapeutique	LASSERRE
Pharmacie galénique	COUTURIER,
Médecine du travail	BOUNHOURE,

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Histologie	BIMES, ch. de f.
Physiologie	BAISSET
Médecine	PLANQUES DARNAUD, ch. de f. GERAUD, ch. de f. GADRAT, ch. de f. LASSERRE, ch. de f. BOUNHOURE, ch. de f.
Anatomie	LAZORTHES, ch. de f.

	MM.
Chirurgie	VIRENQUE GRIMOUD, ch. de f. DIEULAFE, ch. de f.
Obstétrique	RIEUNAU, ch. de f.
Physique médicale	GUILHEM MARQUES, ch. de f.
Chimie	VALDIGUIE (P.), ch. de f. BLANC, ch. de f.

Secrétaire de la Faculté .... DUCROS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération du 12 mai 1891.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1946 N° 53

LES INTERVENTIONS CHIRURGICALES et la menstruation

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 5 juillet 1946

PAR

Jean SECAIL

Interne des Hôpitaux
Lauréat de la Faculté

MEMBRES DU JURY

MM. BOULARAN, *Président.*
GUILHEM, BAISSET, VIRENQUE *Assesseurs*
BIMES, *Suppléant*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, place du Palais
TOULOUSE

1946

A MES PARENTS

Merci.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN BOULARAN

Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédique,
Chirurgien Chef honoraire des Hôpitaux.

Pour le très grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre thèse.

Pour la sollicitude qu'il n'a jamais cessé de nous témoigner depuis le début de nos études et la bienveillance paternelle avec laquelle il guida nos premiers pas et aplanit les difficultés d'un début de carrière.

À NOTRE JURY DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL GUILHEM

Professeur à la Faculté.

Expression de notre respectueux attachement et de toute notre gratitude pour l'amitié qu'il nous a toujours manifestée et ses encouragements au cours de nos études médicales.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAISSET

Professeur à la Faculté.

Pour l'intérêt qu'il nous a toujours porté durant nos études.

Expression de notre reconnaissance. En sa personne nous rendons hommage à nos Maîtres de la Faculté.

MONSIEUR LE PROFESSEUR JACQUES VIRENQUE

Professeur Agrégé à la Faculté,
Chirurgien des Hôpitaux.

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

En témoignage de respectueuse affection, faible remerciement des conseils éclairés qu'il nous a toujours prodigués.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de toute l'admiration qu'un élève peut éprouver pour son maître.

MONSIEUR LE DOCTEUR BIMES

Chargé des fonctions d'Agrégé.

Remerciements sincères.

PLAN DE LA THÈSE

I. INTRODUCTION.

II. CROYANCES POPULAIRES RELATIVES A LA MENSTRUATION.

Les causes de la menstruation dans les croyances populaires.

Le sang menstruel dans les croyances populaires.

La femme en période de règles dans les croyances populaires.

Les fondements de vérité de ces croyances.

III. LA MENSTRUATION.

La menstruation au point de vue clinique.

A) *Les faits banaux.*

B) *Répercussions de la menstruation sur l'état général.*

a) Les manifestations digestives.

b) Les troubles hépato-biliaires.

c) Les manifestations respiratoires.

d) Les manifestations circulatoires.

e) Les manifestations thermiques.

f) Les manifestations endocriniennes et métaboliques.

g) Les manifestations cutanées.

h) Les manifestations psychiques et nerveuses.

C) *Modifications sanguines pendant la menstruation.*

a) Globules rouges.

b) Globules blancs.

c) Autres recherches sur la cytologie sanguine.

d) Composition chimique du sang.

D) *Conclusion :* La menstruation fait pathologique ou physiologique ?

La menstruation au point de vue anatomo-physiologique.

A) Le cycle ovarien.

B) Le cycle utérin.

IV. L'Intervention chirurgicale.

Le climat de l'opération.

L'individu.

La maladie et son siège.

L'acte opératoire.

A) L'anesthésie.

B) Les manœuvres opératoires.

C) Le rôle de la perte de sang.

Biologie de l'opération.

A) Variations de la pression artérielle.

B) Vaso-constriction périphérique. Vaso-dilatation locale et centrale.

C) L'exhémie.

D) Diminution de la masse sanguine.

Biologie de l'opérée.

Emotion et choc émotif.

V. Influence des opérations chirurgicales sur la menstruation.

Le problème vu sous l'angle étiologique.

Le problème vu sous l'angle topographique.

Le problème vu sous l'angle clinique.

A) Rappel de la menstruation.

B) Avance de l'époque menstruelle.

C) Retard dans la menstruation.

D) Avance et retard de la menstruation de cause psychique.

E) Les épistaxis utérines.

Les conséquences pratiques.

Conclusion.

VI. Influence de la menstruation sur les interventions chirurgicales.

Rapports réciproques de la menstruation et des affections générales non chirurgicales.

Influence de la menstruation sur les interventions.

Ne faut-il pas intervenir en période menstruelle ?

A) Que doit-on retenir de notre étude sur la menstruation.

B) Que doit-on retenir de notre chapitre sur l'opération.

C) La menstruation avec ses troubles et l'intervention avec ses manifestations ne peuvent-elles agir, en théorie, simultanément, sur un même organisme.

a) Ce que récherche le chirurgien avant d'opérer.

b) Ce qui n'empêche pas l'acte opératoire.

c) Ce qui peut être une contre-indication opératoire.

d) Observations attestant que l'on peut intervenir en n'importe qu'elle période.

e) Autres preuves : le sein et les urgences.

VII. Conclusions.

INTRODUCTION

Il est une croyance ancrée dans l'esprit du peuple et même dans celui de bon nombre de praticiens, qu'une intervention chirurgicale ne doit être, en aucune façon, tentée en période de règles, à moins qu'une indication d'urgence n'impose l'acte opératoire.

Ce précepte s'étend de la moindre intervention à la plus importante, quelle qu'en soit leur nature.

Nous pensons que c'est là un résultat de la « crédulité » des uns, jointe à la « routine » des autres.

En effet, nul syndrome physiologique, plus que la menstruation, n'est entouré, et celà, depuis un âge immémorial, de plus de préjugés où la crainte des prescriptions religieuses se mêle à l'application de lois érigées par la coutume.

Nous nous proposons d'exposer successivement :

A) Les croyances relatives à la menstruation en essayant toutefois de mettre en évidence, ce qu'il y a d'exact dans ces expressions de l'empirisme populaire;

B) La menstruation, ses manifestations, cliniques, biologiques, humorales et ses origines;

C) L'intervention chirurgicale exposée plus spécialement dans le sens choc opératoire et maladie post-opératoire;

D) Les influences de l'intervention chirurgicale sur la menstruation;

E) Les influences des menstrues sur l'intervention chirurgicale;

F) Les conclusions pratiques à déduire en ce qui concerne la conduite chirurgicale en période de règles.

Croyances populaires relatives à la menstruation

Il est d'évidence que la menstruation est vieille comme le monde.

Ce phénomène aussi stable que l'apparition de la lune et la venue des marées a occupé les mortels depuis 2.000 ans avant l'ère chrétienne et nos premières sources bibliographiques remontent au Tamuld, à la Bible et au Coran.

D'après ces sources et d'après des croyances plus récentes, quelles étaient :

Les causes de la menstruation dans les croyances populaires :

Dans le traité Talmudique, Midrasch Tanhuma dit :

« Adam, première créature humaine, avait été, par la faute d'Eve, puni de mort ainsi qu'il est écrit : « Tu es poussière et tu retourneras poussière. » C'est pourquoi, l'Eternel, pour faire expier le sang virtuellement répandu, donna la menstruation à la femme. »

Séligmann rapporte cette croyance des indigènes Sinangolo, en Nouvelle Guinée Britannique :

« Il y a bien longtemps, la lune vivait sur terre sous la forme d'un très petit jeune homme. Il poursuivait les femmes et les filles dans leur jardin et à force de crier et pleurer, attira l'attention de l'une d'elles qui, par pitié, le prit et le mit dans un panier qu'elle suspendit dans son jardin. Comme il se plai-

gnait toujours, par pitié, elle le nourrit et lui accorda même de coucher avec elle.

Elle devint enceinte.

Bientôt son mari s'en aperçut et l'accusa d'adultère. Comme elle niait, il décida de l'épier. Un jour, il surprit les deux amants et attendit qu'ils se séparassent. Au bout d'un moment, il vit le petit jeune homme se retirer dans son panier. Il y mit le feu en empêchant la fuite du petit bonhomme qui périt dans les flammes. Son sang jaillit jusqu'au ciel et y devint la lune. Du haut du firmament, il annonça, qu'en expiation, toutes les femmes et filles seraient condamnées à saigner à son apparition à l'exception des très jeunes et des vieilles et aussi des femmes enceintes en souvenir de la grossesse qu'il avait causée. »

Le serpent est aussi fréquemment invoqué dans les causes de la menstruation.

Sans vouloir mêler l'histoire sainte à la mythologie profane nous ne citerons que pour mémoire l'aventure d'Eve.

Pour les indigènes des îles Aru, le serpent dans son emprise amoureuse, va provoquer, au fond des voies génitales de la femme qu'il désire, l'hémorragie catéméniale en la surprenant durant son sommeil.

Nous conclurons avec WOSSELMANN, à qui nous empruntons cette croyance : « Qu'il faut croire que les indigènes de ces îles se laissent facilement prendre à ce jeu ou qu'elles sont bien mal réglées. »

Aristote jugeait ainsi la menstruation :

« Chez tous les animaux, chez les femmes plus que chez les autres femelles, l'épuration se fait en abondance. Chez les non vivipares, il ne se produit rien de pareil parce que la substance qui est en plus va vers le corps et se transforme en écailles de poisson, de reptile; en plumes, tandis que chez les animaux qui ont des pieds et sont vivipares, elle va vers le corps pour l'augmenter et vers les poils, et comme l'homme est le

seul animal à peau lisse, cette substance se forme en abondance chez la femme et qui veut sortir, va vers la nature et produit la menstruation. »

Au XVIII[e] siècle, avec HALLER et BRIERRE DE BOISMONT, on parla de masse sanguine trop abondante et on envisagea les règles comme un moyen pour l'organisme de se débarrasser du trop plein et du nuisible. Cette surabondance de sang chez la femme, on la considérait alors, comme devant servir à la nutrition de l'œuf pendant l'état de gestation.

C'est HARVEY et KERKRINGUIS, qui ouvrirent les grandes discussions entre l'ovulation et l'écoulement menstruel.

Masi déjà nous entrons dans l'ère scientifique de la question et l'objet de ce chapitre se limite aux croyances populaires.

Néanmoins, celles-ci ne disparurent pas avec la découverte de HARVEY et KERKRINGIUS.

En effet MAISTRE Jean LIÉBAUD écrivait en 1674 :

« La matrice est gouvernée par la lune du cerveau que les philosophes appellent l'imagination. Et comme la lune fait croistre et descroitre la mer : ainsi toutes ces actions et mouvements de la matrice ne procèdent pas seulement de son propre instinct, mais aussi de l'empire de l'Imagination qui la force où il luy plait. »

Un médecin du Tarn écrivait en 1858 :

« Les rapports de la lune avec la menstruation sont beaucoup plus certains et plus constants que ceux du même astre avec l'état de l'atmosphère, que ceux de la lune avec les oscillations du baromètre, que ceux du baromètre avec les variations atmosphériques que ceux enfin de la lune avec les marées. D'après celà, on doit être naturellement porté à regarder la lune comme la cause régulatrice de la menstruation, et je pense que cet effet s'opère en vertu d'une influnce occulte et d'une manière immédiate. »

Mais déjà avant lui, en 1845, MENVILLE saisissait toute la complexité du déterminisme de ce phénomène physiologique et préférait ainsi conclure dans une solution de facilité :

« Nous ne voyons pas la nécessité de se perdre ainsi en conjectures et en théories; celà n'est plus de notre époque. Laissons à des esprits vulgaires, enthousiastes ou prévenus, à vouloir expliquer des opérations que la nature prépare dans le silence et sur lesquelles elle a jeté un voile impénétrable. »

Mais les esprit vulgaires et particulièrement ceux des femmes n'ont jamais voulu accepter cette conclusion incertaine dont le fond cache une ignorance complète du « primum movens » de la menstruation. Il suffit pour s'en convaincre de connaître les soucis que dicte à la ménopause cet angoissant dilemne : « Ou mon sang va-t-il se placer ? ». Dès lors, de quels maléfices ne sera-t-il rendu coupable !

Ceci nous conduit à étudier l'origine des superstitions entourant le sang menstruel lui-même.

Le sang menstruel dans les croyances populaires :

Suivant les auteurs, suivant les régions, suivant les âges, le sang menstruel posséda des vertus maléfiques ou au contraire d'immenses qualités.

Dans la plus haute antiquité, ce sang possédait des propriétés nuisibles et pouvait présenter des corruptions multiples : « Bilieuses, séreuses, pituiteuses, sanieuses, purulentes; blafardes, ténues, reluisantes, livides; rouges, noire, blanches, vertes; fibreuses, pelliculeuses, membraneuses, venimeuses, puantes, fétides et autres. »

Mais il fut aussi employé en thérapeutique.

Et celà depuis la très haute antiquité puisque déjà les Egyptiens le faisait entrer dans leur pharmacopée.

Nous retrouvons « l'humeur menstruelle » dans la matière médicale de Xénocrate d'Aphrodisia.

Pline en fait la base de nombre de ses traitements.

Dans un passé récent et même de nos jours dans certaines régions, le sang menstruel est un remède magnifique contre les verrues que ce soit en France, en Suisse ou en Australie avec de nombreuses variantes, bien entendu, dans le mode d'application.

Les nævi sont également sensibles à son influence.

En Allemagne, la gale est guérie en trois jours par le port « pur » et simple d'une chemise tâchée de sang menstruel.

En Italie, il concourt à l'esthétique en faisant disparaître les cicatrices disgracieuses.

Au Maroc, en Allemagne il n'est de meilleure thérapeutique de l'érysipède, de l'eczéma, des plaies infectées et des ulcérations.

Saint Hildegrade, abbesse de Rupertsberg conseille fortement un enveloppement de sang virginal encore chaud contre la lèpre ou plus simplement comme antalgique.

Les fluxions oculaires sont également un domaine inattendu de cette application thérapeutique.

Mais rien ne nous étonnera plus sur les vertus de cette précieuse « rouille » des anciens lorsque l'on connaîtra l'ordonnance rapportée en 1907 par Cabanès dans son recueil de « Remèdes de Bonnes Femmes » : « Délayer dans du thé du sang des règles de fille saine; en prendre une tasse matin et soir. » C'est là, paraît-il, une médecine de longue vie mais qu'emploient également les jeunes filles de certaines régions d'Europe Centrale pour se faire désirer par l'élu de leur cœur en introduisant sur un morceau de sucre, dans la boisson du fiancé ce produit que la nature leur offre en abondance à la plus aimable des sources.

Ce sont là des idées fortement ancrées dans l'idée de certaines femmes.

Laurent qui a spécialement étudié ces faits dans certaines régions pense que : « La femme admet ces idées comme acquises alors que l'homme n'y fait généralement aucune attention et les considère comme des superstitions écloses dans le cerveau plus faible de sa compagne. »

Pauvres femmes, depuis la plus haute antiquité, ce cadeau mensuel que leur octroie la nature, leur a pourtant attiré bien des désagréments !

La femme en période de règles dans les croyances populaires :

Pline l'avait acusée de tourner les sauces, de corrompre les viandes, de faire avorter les melons, de s'opposer à la fermentation du pain, de troubler la bière, de faire, par son approche, aigrir le vin doux. Elle frappe dit-il, de stérilité les céréales, de mort les greffes, brûle les plantes des jardins, les fruits de l'arbre contre lequel elle s'est assise tombent. Son regard ternit le poli des miroirs, attaque l'acier et l'éclat de l'ivoire. Les abeilles meurent dans leurs rûches. La rouille s'empare de l'airain et du fer et une odeur fétide s'en exhale...

La femme était, en un mot, déclarée impure pendant la menstruation. Partout on retrouve les mêmes ordres, les mêmes règles à observer, que ce soit dans le code de Manou, la Nittiacarma et la Padpapurana, que ce soit dans les ordonnances que le Seigneur a données à Moïse pour les enfants d'Israël sur la montagne de Sinaï, ou dans les textes Allemands du XVII^{e} siècle résumés dans les vers suivants de Guarinonius (1610) :

« Que la fille ne se mêle pas aux gens, évitant danses et noces,
Que les femmes mariées soient particulièrement attentives
De façon à éviter de loin les hommes à l'époque des fleurs.
Afin qu'elles ne pleurent, ne s'irritent, ni ne les battent
De peur que le poison ne déforme leurs membres,
Qu'elles évitent de toucher et d'embrasser les enfants,
De toucher les mets à la cuisine,

De s'approcher du tonneau à la cave,
De s'attarder près des arbrissaux au jardin,
De se mirer dans aucune belle glace. »

Ne nous étonnons pas de ces commandements car de nos jours encore des prescriptions analogues sont observées par les femmes.

C'est ainsi qu'il est ancré dans l'esprit de toutes les femmes et dans celui de bon nombre de médecins une idée fort répandue, à savoir la peur de l'eau et surtout de l'eau froide au moment des règles. Pour M^lle^ Bailly cette croyance renferme aussi un bon peu de superstitions. Certes, il n'est pas à conseiller à la femme souffrant de dysménorrhée de se livrer à des ablutions massives. Mais il est des bains froids comme des médications : « A menstruation pathologique, abstention; à menstruation normale, vie normale, faites ce que vous voudrez.»

La peur de l'eau n'est d'ailleurs pas la seule croyance de cette abstinence de l'hygiène durant la période cataméniale et le fait de changer de chemise durant la menstruation est un acte de pure folie chez certaines femmes, toute idée de propreté corporelle devant être absolument écartée à cette époque. C'est peut-être aussi pour cette raison que l'on interdit, en contre partie, de nos jours encore, dans l'Ouest de la France, que la femme en période de règles ne prenne part à la salaison de certains aliments en particulier du beurre et du porc et que même elle pénètre dans les locaux contenant ces conserves.

Dans le Comté de Brunswick, il arrive que l'on ajourne l'abat tage d'un animal parce que la femme du propriétaire a ses règles et qu'il craint que la viande ne se perde.

Dans le Nord de la France on a interdit l'entrée dans les raffineries de sucre des femmes pendant leurs menstrues, pendant que celui-ci cuisait ou refroidissait, car on craignait son noircissement.

Les femmes de notre entourage nous donneront également

leurs impressions sur les effets inattendus de leurs menstruations : Une préparation culinaire à base d'œufs est vouée à l'échec pendant cette période; les fleurs faneront dès qu'elles les auront touchées; elles feront enfin le désespoir de leurs coiffeuses, leurs chevelures ne supportant pas alors les traitements qui leur sont appliqués.

Il n'y avait vraiment qu'un pas pour que le peuple qui redoute les interventions chirurgicales, souvent inconnues pour lui, s'abstienne de ces interventions durant une période que tant de femmes rendent responsable des maux les plus divers et que des superstitions ancestrales lui ont fait redouter par ses effets nocifs.

Les fondements de vérités de ces croyances.

Reconnaissons cependant que certaines de ces croyances reposaient sur un fond de vérité dont l'observation empirique continuellement répétée était l'origine.

Nous ne ferons évidemment pas allusion aux conceptions ayant trait à la cause des menstruations. Nos connaissances actuelles sur ce sujet ne sont pas tellement stables, que nous nous permettions de critiquer les hypothèses de nos devanciers.

Les vertus maléfiques du sang menstruel sont probablement exagérées mais les délais du lévitique imposés par Moïse prouvent que ses disciples avaient déjà une notion empirique de la loi d'Ogino-Knaus puisque la femme était déclarée impure non seulement pendant ses menstrues mais aussi 8 jours avant et 8 jours après. Une autre explication de ce commandement était peut-être le souvenir « cuisant » que gardait certains membres de la tribu d'Israël d'un coït post-menstrum. On sait en effet, quel merveilleux bouillon de culture constitue le sang menstruel pour la flore microbienne vaginale qui acquiert au cours des règles une virulence accrue. La prudence légitimait, peut-être donc aussi, cette « abstinence » post-menstruelle !

Nous restons sceptiques sur les vertus thérapeutiques de ce même sang menstruel. Son absorption était peut-être la première expression de nos médications de désensibilisation.

Il est une notion que voulurent vérifier les médecins : l'influence néfaste prêtée à la femme réglée sur les fleurs, les salaisons, les conserves, etc...

Bela SCHICK, de Vienne, introduisit dans la médecine moderne en 1920 la Théorie des Ménotoxines.

Il fit cette découverte en offrant des fleurs à une jeune fille qui fânèrent presque immédiatement. La responsable de ce fait n'en fût pas étonnée et lui affirma qu'elle l'attribuait à ses menstrues. SCHICK vérifia à nouveau cette manifestation et l'attribua à des substances éliminées par la femme en période de règles surtout aux premiers jours de la menstruation, dans la sueur axillaire, dans la muqueuse utérine et dans le sang menstruel.

Il prétendit que ces Ménotoxines entravaient également l'action du ferment de la levure de bière et empêchaient les pâtes de lever.

L'Américain MACHT parvint à inhiber la croissance des plantes par l'effet de la salive, de l'urine, de la sueur, de larmes, de femmes menstruées et même sous l'influence de l'air expiré par elles.

Ces expériences n'en furent et n'en sont pas moins encore discutées et la théorie des Ménotoxines n'est pas encore suffisament étayée pour que nous puissions en faire état.

La Menstruation

D'après PINARD : « La menstruation est l'écoulement sanguin périodique, d'origine utérine, se faisant au niveau des organes génitaux, chez la femme bien portante tant qu'elle est apte à procréer; écoulement qui est supprimé d'une façon absolue par toute gestation et d'une façon relative par l'allaitement. »

LA MENSTRUATION AU POINT DE VUE CLINIQUE.

a) *Les faits banaux.*

Nous n'insisterons pas sur eux :

Il serait en effet par trop banal de dire que c'est un phénomène qui se reproduit tous les 28 jours à intervalles réguliers et de noter l'intensité plus ou moins grande de ce flux menstruel.

Il est impossible de fixer la quantité moyenne de sang perdue. Elle est extrêmement variable: d'une part, suivant les individus, d'autre part, chez un même sujet, suivant la phase du cycle. BURDACH estime la perte de sang à 200 grammes, LAHILLE à 80 grammes.

Il ne faut pas sous-estimer cette perte régulière d'énergie causée par les menstrues et surtout en ce qui concerne le sujet que nous nous proposons de traiter, cette perte de sang pouvant venir augmenter celle due à une intervention quelle qu'elle soit.

b) *Répercussions de la menstruation sur l'état général.*

La femme, au moment de la période menstruelle, présente des modifications générales, des troubles plus ou moins marqués que DALCHE, PETIT-DUTAILLIS, ont décrit sous le nom de troubles du molimen cataménial.

La femme, en déséquilibre nerveux cérébro-spinal ou sympathique, peut, au moment des règles, présenter des syndromes divers et variés ayant pour résultat l'irritabilité ou l'irritation du système neuro-vasculaire pelvien qui est ébranlé à chaque phase prémenstruelle ou menstruelle.

Ces modifications peuvent se traduire par des malaises ou des maladies périodiques.

a) *Les manifestations digestives pendant la menstruation.*

MAURICEAU disait : « Il y a commerce entre la matrice et l'appareil digestif. »

RACIBORSKI, dans son traité de la menstruation attire l'attention sur la fréquence des femmes présentant de la diarrhée au moment de leurs règles et aussi sur des cas où la diarrhée chronique à laquelle des femmes étaient sujettes, s'arrêtait pendant toute la durée des règles.

TROUSSEAU consacre toute une clinique aux phénomènes gastro-intestinaux fébriles, survenant au cours de la période cataméniale.

Ce n'est que pour mémoire que nous citons les stomatites cataméniales.

Plus importants sont souvent les troubles gastriques qu'accompagnent la période menstruelle.

Au moment de leurs menstrues, de nombreuses femmes éprouvent du côté de l'estomac, des symptômes fugaces et sans gravité. L'appétit diminue ou parfois augmente; il s'accom-

pagne de goûts bizarres ou pervers comme on l'observe au cours de la grossesse.

Certaines femmes ont du dégoût pour les aliments.

La région épigastrique devient légèrement sensible, parfois elle est le siège d'une douleur plus forte. Celle-ci peut être permanente où, au contraire, survenir par crises répétées à intervalles irréguliers.

Il y a des femmes qui éprouvent des brûlures, des acidités qui montent à la gorge, de la pituite matinale, des nausées, des vomissements alimentaires ou bilieux qui se renouvellent souvent. Chez certaines, le repas semble calmer cette douleur épigastrique, ce qui prouverait l'existence d'une hyperchlorhydrie relative. La fièvre s'élève parfois légèrement.

b) *Les troubles hépato-biliaires pendant la menstruation.*

Le plus souvent il s'agit de cas légers : ils se traduisent par un sentiment de pesanteur dans l'hypochondre droit survenant régulièrement tous les mois; mais cette sensation passe souvent inaperçue, la malade confond la douleur qu'elle ressent du côté droit avec celle qu'elle éprouve habituellement dans la région lombaire au moment des époques menstruelles. Mais à côté de ces cas légers, il existe des troubles beaucoup plus important, dont certains, rares, peuvent revêtir de type de crises de coliques hépathiques avec ictère : Diverses opinions ont été émises pour expliquer ces troubles. Lœper a défendu et expérimenté l'hypothèse d'une synergie cholecysto-ovarienne.

c) *Les manifestations respiratoires pendant la menstruation.*

Très fréquemment, les voies respiratoires supérieures montrent une congestion d'intensité variable. C'est la zone génitale de Fliess. A l'approche des règles, la muqueuse devient rouge, turgescente et un léger coryza s'établit. Parfois, sous l'effet de la poussée menstruelle, on constate des coryzas à répétitions, un

gonflement de la muqueuse des sinus, une congestion des trompes qui provoque des bourdonnements d'oreille.

L'épistaxis est fréquente chez des femmes ayant des règles normales.

L'influence de l'état menstruel sur les accès d'asthme a été étudiée par HOFBAUER. Il est parfois même à leur origine.

Difficile est le problème posé par les hémoptysies menstruelles. Les auteurs anciens admettaient que l'hémoptysie pouvait constituer un phénomène vicariant ou supplémentaire. Mais d'autres ont rattaché ces hémoptysies à une étiologie tuberculeuse. Le diagnostic d'hémoptysie purement menstruelle est une diagnostic d'exception car il est prouvé que les lésions tuberculeuses subissent une poussée évolutive au moment des règles.

d) *Les manifestations circulatoires pendant la menstruation.*

a) Cœur : Létat menstruel ne détermine que peu de modifications dans son fonctionnement même chez les femmes porteuses de cardiopathies graves. Tout au plus, peut-on signaler une légère accélération du rythme où quelques palpitations.

b) Vaisseaux : Les modifications ne sont guère plus importantes. Il existe fréquemment un gonflement veineux, se traduisant, chez les femmes porteuses de varices ou d'hémorroïdes, par une poussée congestive. Les règles rythment assez bien l'évolution de certains syndromes vasomoteurs : maladie de RAYNAUD, acromélalgie, érythromélalgie,acrocyanose, etc... Les accès surviennent avant les règles ou bien subissent une exacerbation à ce moment-là.

Ces phénomènes semblent nettement en rapport avec les fluctuations de l'excitabilité du système sympathique.

c) Pression artérielle : Pour SIREDEY et FRANCILLON, des modifications nettes de cette pression sont à peu près cons-

tantes : elles consistent en un double phénomène qui se reproduit avec une netteté très concluante :

Accroissement de la tension artérielle au début de l'époque menstruelle et abaissement de cette pression au-dessous de la moyenne vers la fin de la menstruation.

La pression s'élève en général brusquement, d'un ou de deux centimètres, la veille ou le premier jour des règles, plus rarement cette élévation est progressive et commence quelques jours plus tôt malgré les malaises précurseurs des règles qui sont assez prolongés chez certaines femmes; elle s'accentue presque toujours pendant les deux premiers jours de l'écoulement sanguin puis la tension s'abaisse le plus souvent, d'une manière brusque, d'un, de deux, et même de trois centimètres, descendant ainsi au-dessous du chiffre normal, pour ne revenir à la moyenne que deux ou trois jours plus tard.

Ce phénomène s'exagère à mesure que les femmes se rapprochent de la ménopause; chez la plupart, des neuro-arthritiques qui souffrent d'étourdissements, de bouffées de chaleur au moment de l'âge critique, l'excès de pression est la règle et souvent même, on l'observe pendant un certain nombre d'années après la ménopause. On peut dire, sans exagération, que la plupart des désordres cardio-vasculaires, observés à l'occasion de la ménopause, sont dûs à l'hypertension.

S'agit-il d'un phénomène de pléthore ?

L'hypothèse d'une action réflexe est plus séduisante et les recrudescences observées dans la tension, sous l'influence de la douleur, plaident en faveur de l'intervention du système nerveux qui transmet au système vaso-moteur les excitations parties de l'appareil génital. Mais il est probable qu'à côté de cette réaction vaso-motrice d'ordre réflexe, il convient de tenir compte des sécrétions glandulaires des organes génitaux, dont les éléments résorbés peuvent influencer l'appareil vaso-

moteur. L'exagération de la tension artérielle au moment de la ménopause et dans les années qui suivent, semblent en faveur de cette dernière théorie.

e) *Les manifestations thermiques pendant la menstruation.*

Bordeu parle d'un « vrai mouvement fiévreux, marqué par son rythme du pouls et suivi ou calmé par la crise qui est l'évacuation sanguine ».

En un autre point il dit : « Une perte de sang est vraisemblablement le produit d'un labeur interne qui suit à temps et à lieu le labeur de l'excrétion : c'est une sorte de fièvre remarquable par son pouls particulier. »

Ceci pour montrer qu'il y a déjà longtemps que les auteurs s'étaient émus de cette manifestation.

Ce n'est que pour mémoire que nous citerons les travaux de Wunderlich qui affirme que la menstruation normale, chez la femme bien portante, reste ordinairement sans effet sur la température du corps. Rabuteau, Giles, Riebold, Bezancon, ont également consacré des travaux à ce que Trousseau, dans une de ses leçons, appelle la « fièvre ménorrhagique » qui a d'ailleurs soulevé de nombreux problèmes quant à son étiologie, certains auteurs l'accusant même d'être d'origine tuberculeuse. Plus près de la vérité en la rattachant à sa véritable cause :

Hamburger l'appelle : « L'Hyperthermie ovarienne ».

Cet auteur considère que la seule activité des hormones ovariennes peut être cause d'hyperthermie. Cette hyperthermie revêt un type évolutif presque toujours identique chez une femme considérée; mais il peut affecter chez différentes femmes les types suivants :

1° Fièvres continues avec apyrexie pendant la période menstruelle;

2° Fièvres prémenstruelles brèves (4 à 5 jours avant les

règles) ou longues (du 14e jour environ, date de la ponte ovulaire, à la menstruation suivante) ;

3° Fièvres ovulaires correspondant à la ponte de l'ovule (variant du 7e au 8e jour) ;

4° Enfin, fièvres ovulaires et prémentruelles.

Les travaux les plus récents sur la question confirment cette hypothèse puisque, actuellement, l'étude de la courbe thermique durant le cycle menstruel se scinde en deux moitiés, suivant l'influence hormonale entrant en jeu :

1re *moitié du cycle :* Température un peu inférieure à 37° (phase folliculinique).

2e *moitié du cycle :* Température un peu supérieure à 37° (phase lutéinique).

f) *Les manifestations endocriniennes et métaboliques pendant la menstruation.*

a) *Manifestations endocriniennes :*

1. *Le gonflement du corps thyroïde* pendant les règles est un phénomène bien connu et qui n'a absolument rien de pathologique. Il est possible également que les règles puissent déterminer des poussées évolutives de la maladie de Basedow, bien que dans la plupart des cas, celles-ci soient supprimées ou tout au moins fortement diminuées.

Différents auteurs admettent un hyperthyroïdisme prémenstruel étant donné l'analogie entre les symptômes du molimen menstruel et un certain nombre de signes de la maladie de Basedow, en particulier l'éréthisme cardio-vasculaire (bien que nous ayons vu que celui-ci est pratiquement insignifiant pendant la menstruation. Notons que la période prémenstruelle est un moment d'exagération des échanges et que l'on voit aussi les échanges s'exagérer dans l'hyperthyroïdisme;

2. *La médullo-surrénale* paraît entrer en hyperactivité étant donné l'existence d'une hyperglycémie pendant les règles.

b) *Manifestations métaboliques :*

1. *Le métabolisme de base* (Collet-Hafkesbring) a tendance à augmenter avant les règles. Cette élévation peut être rapprochée de la manifestation thyroïdienne précédemment signalée;

2° *Les urines* contiendraient moins d'urée pendant la menstruation qu'avant et après (Rabuteau).

La quantité d'urée éliminée par les urines serait même plus élevée dans la période prémentruelle que pendant le reste du mois.

g) *Les manifestations cutanées pendant la menstruation.*

Elles peuvent être de plusieurs ordres :

Lésions hémorragiques, herpès, urticaire, acné, eczéma et lésions staphylococciques, érysipède, érythème polymorphe, etc.

Danlos tire les conclusions suivantes d'une étude sur les maladies cutanées en périodes menstruelles :

« Il existe une sympathie manifeste entre l'appareil utéro-ovarien et le système tégumentaire. Cette sympathie se traduit soit par des éruptions dont le début coïncide avec les époques menstruelles ou avec le développement de troubles utérins, soit par la disparition d'un état morbide de la peau, lorsque s'établit la puberté ou que cessent des accidents dysménorrhéïques. »

h) *Les manifestations psychiques et nerveuses pendant la menstruation.*

Wallenberg a constaté des troubles du sommeil, une instabilité affective et une tension nerveuse marquée durant la période menstruelle. La période prémenstruelle semble prédisposer à la dépression.

La menstruation modifie le tonus du système nerveux végétatif.

Stalper a constaté, dans les périodes intermenstruelles et

dans les jours qui précèdent immédiatement les règles, une augmentation des réactions du sympathique et une diminution des réactions du vague.

La phase vagotonique se produirait une semaine avant les règles; la phase sympathicotonique se produit avant l'apparition du sang; le retour à la normale se faisant progressivement à partir de ce moment.

Chez presque toutes les femmes il se produit, lors des règles, des modifications dans l'état général et le caractère : céphalées, irritabilité, impressionabilité, etc...; les deux coïncidences les plus fréquentes sont celles du nervosisme avec la période prémenstruelle et la dépression physique et mentale avec le 2e jour des règles, la première forme se voyant, semble-t-il, chez les hyperthyroïdiennes et la seconde chez les femmes qu'on a cru pouvoir qualifier d'hyperovariennes.

Ainsi nous voyons que les phénomènes qui déclanchent la menstruation déterminent des modifications de l'état général parfois bénignes, parfois accentuées.

Leur apparition et leur intensité ne sont d'ailleurs nullement en rapport avec l'abondance de l'écoulement sauf lorsque celui-ci n'est excessif ou lorsque surviennent des symptômes liés à l'anémie.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, c'est en raison de ces modifications que l'on considère, encore bien souvent, la menstruation comme plus pathologique que physiologique. La femme en période menstruelle devient ainsi l'objet de précautions et de soins spéciaux.

Gert. Bilhuber résume ainsi les conséquences de cette « invalidité » périodique de la femme :

Un esprit maladif;
Une importance exagérée attribuée à cette fonction;
Une dysménorrhée psychique;
Une diminution de l'aptitude au travail;

Une perte de temps.

Ces répercussions de la menstruation sur l'état général des femmes sont importantes a étudier dans notre exposé. Mais il est également, sinon plus, intéressant d'envisager :

c) *Les modifications sanguines pendant la menstruation.*

I. *La composition cytologique du sang* (*globules rouges*). Elle a été étudiée la première fois par Hayem et Reinl pendant la période menstruelle. Mais d'autres auteurs ont également étudié cette composition et tous les résultats trouvés ne concordent pas.

Hayem et Reinl ont constaté une diminution du nombre des globules rouges pendant les règles avec augmentation pendant le post-menstruum.

Blumenthal a montré que cette diminution peut aller jusqu'à un million par centimètre cube.

Pour Gaston Cotte, si l'on examine le sang circulant, on trouve, avec une diminution du taux des globules rouges un abaissement du taux de l'hémoglobine, des globulines. La coagulabilité n'est pas modifiée.

Anna Polzl, sur 17 femmes bien portantes, trouve 10 fois une augmentation de 1 à un million et demi de globules rouges un jour avant les règles ou plus souvent 2 à 4 jours avant les règles, quelquefois le jour de leur apparition; puis il y a une diminution pendant l'écoulement et réascension après sa terminaison mais à un degré moindre qu'avant. Pour cet auteur, la diminution du début des règles est indépendante de la perte de sang; elle se produit même si celle-ci est insignifiante. L'auteur rapproche l'hyperglobulie prémentruelle de la « suractivité fonctionnelle » de cette période.

Carnot et M^lle^ Deflandre ne constatent pas de modifications du nombre des globules rouges avant les règles; ils ne consta-

tent qu'une baisse atteignant un million à un million et demi le premier jour des règles.

Ricca Barberis signale 6 à 7 jours avant les règles une diminution des globules rouges et de l'hémoglobine, puis à la fin des règles, une seconde diminution des globules rouges et de l'hémoglobine, puis une régénération plus ou moins rapide.

Sfameni donne quelques chiffres qui montrent de très légères variations du nombre des hématies, variations de 100.000 à 200.000 globules rouges avec un minimum pendant la menstruation et un maximum trois jours avant les règles.

Krutchenkoff constate une diminution notable du nombre des globules rouges au moment de l'époque menstruelle. Il fournit de ces phénomènes l'explication suivante : L'organisme réagit pour compenser, par une nouvelle formation de sang, la quantité perdue pendant la période cataméniale. Des deux éléments qui composent le sang, le sérum qui en est la partie liquide, se récupère assez rapidement à l'intérieur des vaisseaux par osmose et les globules rouges seront fournis par le travail des organes hématopoïétiques. Mais l'osmose est un phénomène beaucoup plus rapide que la reconstitution globulaire et la quantité de liquide, futur sérum, qui pénètre dans les vaisseaux sanguins, n'a pour effet au début que de diluer le sang total.

Il est donc logique qu'à ce moment, on trouve une diminution globulaire.

Fait capital, cette diminution globulaire est brutale, ce qui est un argument contre les théories qui l'attribuent à un phénomène d'hémolyse périodique. Cette hémolyse se manifesterait d'une manière progressive donc en contradiction avec les faits observés. De plus, l'hémolyse est surtout un phénomène qui évoque les toxines ou les agents pathogènes vivants et cette destruction globulaire devrait fatalement s'accompagner de symptômes morbides faisant penser à une maladie plutôt qu'à un phénomène physiologique. Or chez une femme saine,

robuste, non nerveuse, la période menstruelle passerait presque inaperçue si ce n'était l'écoulement sanguin.

En résumé, si tous les auteurs ne sont pas d'accord sur les modifications hématiques, en ce qui concerne les globules rouges, dans les périodes pré et posts-menstruelles, ils signalent tous à des degrés différents, une baisse du nombre des hématies pendant la période menstruelle.

II. *La composition cytologique du sang (globules blancs).*

Les variations de la formule leucocytaire sont plus difficiles à interpréter.

Hayem constaterait une légère augmentation du nombre des globules blancs.

Blumenthal a observé dans plusieurs cas la diminution de ceux-ci.

Ricca Barberris signale, au cours de la semaine qui précède les règles, une augmentation des leucocytes. La formule leucocytaire se modifierait, pendant la période prémenstruelle, par l'abondance des polynucléaires et des lymphocytes, et pendant la menstruation, par une augmentation des grands mononucléaires avec éosinophilie-terminale.

Hovelacque signale à ce sujet la formule suivante :

61 polynucléaires;
10 éosinophiles;
12 lymphocytes;
7 moyens mononucléaires;
10 grands mononucléaires.

Que peut-on conclure de ces formules ?

Il convient de noter que l'éosinophilie a été constatée dans un grand nombre d'états semblant relever du système nerveux autonome (Eppinger et Hess, Klin Rert). Bezançon pense que, dans certains cas, l'éosinophilie est une réaction particu-

lière à certaines intoxications et surtout aux intoxications par des substances albumineuses.

III. *Autres recherches sur la cytologie sanguine.*

Pfeiffer et Hoff ont constaté une baisse du taux des globulins pendant la menstruation (chute de 470.000 à 70.000).

Masakatsu Kato dans un travail sur les modifications des plaquettes sanguines aux divers stades du cycle menstruel, conclue à la diminution du nombre des plaquettes sanguines quelques heures avant le moment où l'hémorragie commence; cette diminution, d'après lui, ne serait donc pas la cause de l'hémorragie; le minimum constaté s'observe au deuxième jour des règles; quand les règles sont de longue durée, cet auteur montre que le flux prémenstruel des plaquettes est déjà dépassé avant la fin de la menstruation. Il y aurait donc des relations entre ce fait et le moment où le temps de coagulation est le plus court.

Denisowa-Ssuscewskaja démontre que la courbe des thrombocytes se trouve en relation étroite avec le cycle mensuel et qu'au début des règles, le nombre des thrombocytes diminue, puis il monte pour revenir à la normale.

Pour Birbaum et Osten ainsi que pour Cristéa et Denk la coagulabilité du sang serait diminuée pendant la période menstruelle.

IV. *La composition chimique du sang.*

A été également étudiée :

Charrin signale la toxicité plus grande du sérum sanguin pendant la période menstruelle.

Heilig constate que l'élimination d'eau subit une diminution notable, en rapport avec une rétention chlorurée.

Schroder n'interprète pas les modifications de la teneur du sang en calcium et en potassium.

Kahler et Rosenbloom signalent que la glycémie aurait tendance à augmenter pendant la menstruation.

Cantoni a constaté une augmentation légère et passagère du taux des albumines au moment de la phase maxima de la période hémorragique (à rapprocher de l'interprétation de l'éosinophilie).

Chauffard montre les variations de la chlolestérinémie pendant le cycle menstruel.

Pour Karel Klaus le plasma oxalaté dilué du sang des femmes qui se trouvent immédiatement avant la menstruation, présente une coagulation retardée par rapport à celle du plasma pendant l'état intermenstruel; il explique cette modification par la propriété que possède la choline de retarder la coagulation, des dérivés de cette substance étant éliminés pendant la menstruation.

L'exposé de ces résultats et celui des manifestations accompagnant la période menstruelle nous incitent maintenant à tirer une conclusion naturelle de ce chapitre sur la menstruation envisagée du point de vue clinique.

d) *Cconclusions : La menstruation fait pathologique ou physiologique ?*

« Chez quelques femmes seulement, écrit Aran (15 à 20 % selon Stapfer) l'époque des menstrues n'est marquée par aucun phénomène particulier. »

Le plus souvent au cours de cette période, les femmes et les jeunes filles ont longtemps marqué un ralentissement dans leur activité. Les besoins, les exigences de la vie moderne, la place prise par la femme dans l'industrie, etc... ont modifié ces pratiques. L'exemple de ces femmes démontre bien que la menstruation ne doit pas être considérée comme un état pathologique périodique mais plutôt comme une fonction physiolo-

gique au même titre que les autres grandes fonctions : respiration, circulation, digestion, etc...

C'est d'ailleurs dans cet esprit, que le « Britisch Concil of the Medical officers of the Scholl association » donne les conseils suivants aux jeunes écolières qui seront plus tard des femmes :

1° La menstruation doit être une fonction indolore; ce n'est pas là une maladie mais une fonction naturelle. Pendant cette époque, il ne doit survenir aucune sensation douloureuse;

2° Il est nécessaire de se livrer aux exercices du corps en tout temps, même pendant les règles, pour acquérir et conserver un parfait équilibre physique. Pour empêcher l'installation tardive de troubles menstruels et de douleurs, les exercices modérés sont non seulement permis mais recommandés;

3° Si cette période s'accompagne de troubles caractéristiques, elle est pathologique.

Une ancienne conception voulait que l'écoulement menstruel fut un phénomène déplétif nécessaire à la santé. Si cette conception a été abandonnée pendant un temps, on en revient aujourd'hui à l'idée d'une hémorragie de dépuration (Guillaume). De là également est née la théorie des toxémies menstruelles qui tendent à expliquer l'apparition des troubles extra-génitaux par l'apparition dans le sang, au moment de la période menstruelle, de toxines non encore identifiées (Aran-Vignes).

Somme toute, les phénomènes dûs au molimen cataménial et en relation avec les accès de « neurotonie alternante » qui se répètent à l'occasion de chaque période menstruelle, ne doivent plus être considérés comme pathologiques, mais plutôt comme un fait physiologique d'intensité d'ailleurs variable.

Les légers troubles occasionnés par les menstrues seront d'autant plus accentués que la femme sera plus « labile » et que la circulation abdominale sera plus entravée. Il est permis de penser que le travail journalier et la fatigue auront sur

l'organisme une répercussion d'autant plus fâcheuse que la femme sera plus éloignée d'une activité physique rationnelle.

LA MENSTRUATION AU POINT DE VUE ANATOMO-PHISIOLOGIQUE.

a) *Le cycle ovarien :*

L'ovaire est divisé en 2 zones très nettes.

Une zone médullaire : formée de tissu conjonctif dans lequel cheminent les vaisseaux, les nerfs, les lymphatiques ovariens.

Une zone corticale : revêtue d'un épithélium cylindrique simple qui, au niveau du hile se continue sans démarcation avec l'endothélium péritonéal.

Le chorion contient les follicules ovariens qui dérivent, au point de vue embryologique, du bourgeonnement de l'épithélium germinal de WALDEYER (Cordons de Valentin PFLUGER).

Mais ces follicules ovariens, organes formateurs des ovules, se trouvent à des stades différents de leur évolution dans un même ovaire.

Certains sont jeunes (follicules primordiaux).

D'autres en voie d'accroissement;

D'autres en activité;

D'autres atrésiés;

D'autres rompus et transformés en corps jaunes qui règressent progressivement et laissent une cicatrice blanchâtre à la surface de l'ovaire.

Pourquoi plusieurs espèces de follicules ? Ils représentent des ovocytes à différents stades d'évolution.

Les ovocytes, nés de la différenciation des cordons cellulaires, issus de l'épithélium germinatif, sont dès leur apparition entourés d'une gaine épithéliale propre à chacun d'eux (granulosa).

Les uns après les autres, les follicules se développent, les cellules de la granulosa se multiplient et un micro-kyste se forme rempli de liquor folliculi.

Autour de ce follicule apparaît dans le stroma ovarien une couche cellulaire spéciale dite thèque interne.

Chaque mois, depuis la puberté jusqu'à la ménopause et sauf pendant la grossesse, l'un de ces ovisacs vient à mâturité, il se rompt alors à la surface de l'ovaire et l'ovule est pondu.

La paroi folliculaire se transforme alors pour donner naissance à un corps jaune (cette transformation est due au changement brusque et profond de la morphologie des deux courbes cellulaires : granulosa et thèque interne).

La destinée du corps jaune ainsi formé dépend de celle de l'ovule qui vient d'être pondu.

Si cet ovule est fécondé, le corps jaune dure pendant toute la grossesse.

Si cet ovule n'est pas fécondé, le corps jaune a une durée éphémère et disparaît, en tant que glande endocrine, au bout d'une quinzaine de jours. Il laisse cependant des traces assez longtemps, le plus souvent sous forme d'une cicatrice fibreuse.

A chaque évolution nouvelle le cycle recommence et un autre corps jaune est formé de la même façon.

En dehors de ce processus essentiel de mâturation folliculaire et de ponte ovulaire, il existe une autre évolution qu'on ne peut dire pathologique puisqu'elle existe constamment. C'est la mâturation incomplète des follicules, suivie de leur évolution kystique avec disparition de l'ovule, processus que l'on désigne sous le nom d'atrésie folliculaire.

Le kyste ainsi formé subsiste quelque temps, puis décroît et disparaît.

L'atrésie folliculaire est un phénomène normal, avant la grossesse et même coexiste avec la ponte ovulaire.

Ces notions sur le cycle ovarien, si elles ne sont pas directement indispensables pour notre étude sur les interventions

chirurgicales et la menstruation, n'en sont pas moins légitimes puisqu'elles conditionnent :

b) *Le cycle utérin :*

Qui nous intéresse particulièrement surtout lorsque l'intervention porte directement sur l'utérus.

C'est à THEILABER et à HITSOFMANN et ADLER que nous devons la connaissance des variations cycliques de la muqueuse utérine : C'est à FRANKEL que nous devons les premières observations exactes sur les relations chronologiques entre le cycle ovarien et le cycle utérin.

Voici, brièvement résumées, comment les choses se passent :

Vers le douzième jour après le début des règles précédentes un follicule de DE GRAFF devient mûr et se rompt.

L'ovule est alors expulsé de l'ovaire. Il va être progressivements transporté par la lumière de la trompe depuis le pavillon tubaire jusque dans la cavité utérine.

Pendant ce temps, un corps jaune s'est développé dans la cicatrice du follicule rompu. Follicule et corps jaune ne restent pas inactifs, ils constituent tous deux de véritables glandes à sécrétion interne et les hormones qu'ils sécrètent : folliculine et lutéine, vont agir sur la muqueuse utérine.

A partir de la rupture du follicule, la muqueuse utérine se transforme. Elle s'épaissit et se gonfle; les glandes se développent et s'allongent : elles forment de larges cavités dilatées et bien apparentes. Les capillaires sanguins se gonflent également et se remplissent de globules blancs et rouges.

La muqueuse ainsi épaissie et succulente est prête à accueillir et à nourrir l'ovule s'il est fécondé. C'est la phase de prénidation.

Mais si l'ovule n'est pas fécondé, toute cette préparation s'effondre. Le corps jaune s'arrêtant dans son développement, la muqueuse utérine se flétrit et revient sur elle-même. Au

cours de cette régression le sang sourd à travers la muqueuse, entraînant quelquefois les assises superficielles de cellules :

C'est l'hémorragie menstruelle.

Pendant les premiers jours qui suivent les règles, la muqueuse utérine est redevenue mince èt inerte : C'est la phase intermédiaire ou de repos.

Puis le cycle recommence.

En somme, ce qu'il faut retenir : l'hémorragie menstruelle, c'est le témoin d'un avortement ovulaire; l'apparition des règles dépend étroitement du fonctionnement hormonal des follicules et des corps jaunes.

L'intervention chirurgicale

Le but de ce chapitre est de résumer certaines données utiles à l'exposé de notre travail, en ce qui concerne l'opération elle-même. C'est à la plaquette de LAMBRET sur « la maladie post-opératoire » que nous empruntons l'essentiel de ce chapitre ainsi qu'aux travaux de LERICHE, LAMARRE et LARGET.

Voici comment LAMBRET pose la question :

Dans un organisme normal et sans histoire, la vie végétative s'écoule harmonieusement et suit silencieusement son cours : le sang circule, les échanges ont lieu, les organes fonctionnent, tandis que l'individu s'adonne tout entier, à ses occupations de relation. A la périphérie ,la sensibilité, cette oie du Capitole, veille, nous avertit des dangers et nous met en garde contre les effractions. Le sympathique se charge du reste et, en plus, règle les troubles émotifs dans les domaines intellectuel, phychique ou affectif.

Survient une opération, et voilà la belle harmonie détruite, la vie végétative perturbée : Une opération s'accompagne inévitablement, du commencement jusqu'à la fin, de manœuvres intratissulaires. Innombrables sont alors les excitations des fibrilles nerveuses blessées ,excitations provocatrices de réflexes dont les effets s'accumulent; ces réactions font boule de neige. Celà finalement se totalise par une somme plus ou moins importante selon les cas.

C'est l'organisme qui paye l'addition : *c'est le facteur*

nerveux. Dans le drame opératoire, il est grand premier rôle et tient la vedette.

Le climat de l'opération.

Pour un organisme normal, une opération est un accident. C'est une agression, dit-on couramment maintenant, après Leriche qui ajoute : la nature ne tient pas compte de l'intention et ne fait pas de différence entre le coup de couteau de l'apache et le coup de bistouri du chirurgien mais c'est une agression très particulière, car elle est consentie, dirigée et prolongée, ce qui n'est pas exactement le cas du coup de couteau de l'apache.

L'Individu.

C'est tout d'abord son psychisme. La peur, l'angoisse sont capables de produire un véritable traumastisme psychique; traumastisme inhibiteur du système vago-sympathique avec répercussions humorales, diminution de la réserve alcaline du P. H., acidose, vaso-constriction périphérique, sécrétion anormale d'adrénaline et épuisement de la surrénale...

Autre chose : à chaque individu, son terrain, sa qualité de tissu, sa résistance vitale.

Ici se place l'obscure question de la prédominance du vague ou du sympathique. On nous parle couramment maintenant des sympathicotoniques, des vagotoniques, des amphotoniques, et aussi des hypotoniques.

Le sympathicotonique est un individu plein de vie, remuant, exubérant, de grand tonus, volontiers hypertendu; les opérations le touchent peu.

Le vagotonique, au contraire, est mou, sa vitalité est réduite, sa résistance est amoindrie. C'est un sujet que le chirurgien doit surveiller de près.

Viennent maintenant les amphotoniques qui sont sympathicotoniques le jour et vagotoniques la nuit.

« Puis ceux qui ne sont pas toniques du tout. On devrait les fuir comme la peste... »

La maladie et son siège.

Selon sa nature, l'affection qui légitime l'acte opératoire et qui en est la raison, est susceptible de dérégler, préalablement, la vie végétative et de produire certains déséquilibres humoraux, viscéraux et nerveux.

Le déséquilibre est manifeste dans certains cas; dans le Basedow, par exemple, il crève l'œil. Qui nous dit qu'il n'existe pas dans les autres, atténué, larvé, inaccessible à nos moyens d'investigations dont nous sommes fiers mais qui ne sont pas encore bien puissants ? La chimie humaine est tellement délicate.

Lambret conclue encore aux « prédilections régionales » au premier rang desquelles il place, en tant que choc, les opérations abdominales. Cette primauté s'explique par la richesse du péritoine et du sous-péritoine, en filets sympathiques.

L'Acte opératoire :

a) *L'anesthésie :*

Par n'importe quel procédé et aussi parfaite qu'elle soit en apparence, elle n'est jamais totale. Il persiste toujours suffisamment d'influx nerveux pour provoquer des réactions neuro-végétatives. Elles sont amenuisées, atténuées, mais elles existent.

b) *Les manœuvres opératoires :*

Dès le premier coup de bistouri on observe une montée en flèche de la tension artérielle qui revient rapidement à la normale. Mais à chaque section, à chaque excitation plus forte, la poussée se reproduit suivie d'une nouvelle descente. Au fur et à mesure que l'opération se poursuit, les montées sont plus

faibles et les chutes plus profondes. C'est pourquoi on peut considérer l'opération comme une agression dirigée et prolongée. Chaque fibre tissulaire touchée, contusionnée, chaque nervicule sectionné ou irrité par le contact de nos outils et de nos doigts crient leur souffrance, par voie centripète et ouvrent un arc réflexe. Telle une harpe aux cordes innombrables qu'une main inexpérimentée ferait vibrer l'une après l'autre, ou plusieurs à la fois, sans se soucier de l'harmonie.

c) *Le rôle de la perte de sang :*

La notion du rôle de la perte de sang dans la diminution de la pression artérielle et la tendance au collapsus circulatoire est devenue banale. En effet l'organisme a besoin de cette masse liquide pour les mouvements d'humeurs, que l'opération provoque et que la réparation exige. La perte de sang provoque l'acidose. Elle favorise l'hyperglycémie.

Biologie de l'opération.

Ici tout se passe dans le domaine du végétatif, c'est-à-dire pour une bonne part, dans l'inconnu. Les manifestations sont tangibles, mais malgré les efforts des laboratoires, leur essence nous échappe en grande partie.

a) *Variations de la pression artérielle :*

Nous avons vu à quoi correspondaient les écarts de tension artérielle en cours d'intervention. Il est nécessaire de les interroger, de « faire le point » de temps en temps. On devine en méditant sur ce qui a été déjà dit plus haut quels sont les temps opératoires qui entraîneront des modifications de la tension artérielle : ceux qui seront les plus offensants pour les tissus.

b) *Vaso-constriction périphérique. Vaso-dilatation locale et centrale :*

L'action sympathique seule ou associée à une action endocri-

nienne règle l'équilibre vaso-moteur. Dans les opérations et leurs suites, cet équilibre est détruit dans le sens d'une vaso-constriction périphérique et d'une vaso-dilatation régionale et surtout centrale. Alors que la première est un phénomène banal, la seconde comporte un stockage sanguin considérable de la part des organes tels que foie, rate, dépendances de la veine porte.

Les échanges sont ralentis, d'où azotémie, asphysie des tissus par manque d'oxygène, paresse des centres respiratoires privés de leur excitant le CO^2, acidose, etc...

c) *L'exhémie :*

Elle est dûe à la perte de l'imperméabilité de la paroi des capillaires sous l'influence de l'adrénaline du sang sur les fibrilles pariétales. Il en résulte une sorte d'œdème régional dû au plasma extravasé. C'est du liquide qui déserte et dont l'absence momentanée rend plus importante la diminution de la masse sanguine.

d) *Diminution de la masse sanguine :*

Elle est l'aboutissant physiologique des troubles que nous venons d'étudier y compris, bien entendu, la spoliation sanguine dûe à l'acte opératoire.

Biologie de l'opéré :

Le traumatisme opératoire détruit des cellules; l'organisme doit se débarrasser de leurs cadavres; en principe, il les résorbe. Ces cadavres sont composés des trois substances fondamentales bien connues : les protides, les lipides, les glucides que nous allons retrouver dans le sang. Il s'ensuit :

Une hyperprotidémie.
Une hyperlipémie.
Une hyperglycémie.

auxquels viennent s'ajouter :

Une hyperleucocytose portant surtout sur les grands mononucléaires.

Une hyperplaquettémie.

Mais il y a également, et c'est là le phénomène capital, une hypochlorémie.

Elle porte surtout sur une diminution de NaCl, couplée d'ailleurs, avec la diminution du potassium et du calcium qui sont dans le sang à l'état de bicarbonates.

L'Emotion et le choc émotif.

Ainsi s'exprime Lambret :

« Il n'est pas douteux qu'il y a, entre les hommes, des différences individuelles considérables. L'idée d'avoir à subir une opération même avec la certitude que tout ira bien, ne devrait laisser personne indifférent. Dans une telle perspective il est naturel qu'on soit quelque peu angoissé. »

Influence des opérations chirurgicales sur la menstruation

VERNEUIL fut le premier qui attira l'attention sur les modifications que peut apporter l'intervention sur la marche des règles à l'occasion d'une malade opérée de fistule vésico-anale. Il s'exprima ainsi : « toutes les opérations pratiquées sur les voies génitales de la femme prédisposent singulièrement au retour des règles supprimées et même à la réapparition prématurée de l'écoulement menstruel surtout si l'utérus lui-même est intéressé dans les manœuvres opératoires ».

COURTY dans son « Traité des maladies utérines » avait déjà observé que des congestions et des inflammations aigues de l'appareil génital de la femme peuvent se manifester surtout si plus de 15 jours s'étaient déjà écoulés depuis la dernière menstruation et l'intervention chirurgicale qui provoquerait, dans ce cas, une avance de la menstruation suivante.

TERRILLON étudia minutieusement la question dans un travail intitulé : « Troubles de la menstruation après les lésions chirurgicales ou traumatiques ». Voici l'essentiel de son exposé :

La facilité avec laquelle la fonction menstruelle est atteinte par des causes légères lui est commune avec la plupart des autres actes de la reproduction. L'appareil génital est très impressionnable. C'est ainsi que RACIBORSKI a cru pouvoir décrire des aménorrhées de causes psychiques aux origines diverses.

Ceci nous conduit à envisager, dans ce chapitre des influences des interventions sur la menstruation :

Le problème vu sous l'angle étiologique :

C'est toujours par une sorte d'action réflexe sur l'utérus que se produisent les troubles de la menstruation. D'où le nom d'aménorrhées sympathiques donné à ces troubles de suppression. En effet, il y a aussi des métrorragies que l'on peut également qualifier de sympathique puisque pouvant être provoquées par des émotions vives et rappeler parfois une menstruation suspendue depuis plusieurs mois.

Ainsi il n'est pas étonnant de voir les traumatismes et les opérations chirurgicales avoir une influence énergique sur la menstruation au point de provoquer des troubles analogues à ceux que nous venons de citer. La pathogénie de ces troubles est encore touffue et on ne sait s'ils reconnaissent pour origine une action psychique, un ébranlement nerveux général, la perte sanguine dûe à l'intervention, ou l'hyperthermie post-opératoire. Ces différentes causes peuvent d'ailleurs agir séparément ou ensemble.

Le problème vu sous l'angle topographique.

Autrement dit : Comment les différentes régions du corps peuvent-elles agir sur la fonction menstruelle ?

Toute excitation portée sur les organes génitaux peut avoir une action sur la menstruation et Terrillon rappelle pour preuve les manœuvres bien connues qui ont pour but de rappeler les règles suspendues.

Mais les régions périphériques des organes génitaux peuvent jouir des mêmes privilèges. La circulation commune, un système nerveux présentant des connexions intimes et partant du même centre médullaire indiquent l'influence que ces parties peuvent avoir sur les congestions de l'utérus. On a

remarqué en effet que des excitations vives (application de sangsues, de sinapismes, sur la face interne des cuisses, un purgatif) peuvent provoquer du côté de l'utérus une fluxion suffisante pour rappeler l'apparition des règles ou faciliter leur écoulement trop pénible ou trop peu abondant.

Tirant des conclusions de ces résultats de la pratique la plus vulgaire, TERRILLON estime que l'on peut considérer toute une zone qu'il nomme zone génitale et dont les rapports plus ou moins intimes expliqueraient l'influence sur les fonctions de l'utérus. Les lésions traumatiques peuvent agir sur la menstruation quand elles agissent sur cette zone. Et TERRILLON de considérer :

1° L'utérus et ses annexes;

2° Ses dépendances : vulve, vagin;

3° La zone génitale comprenant le rectum, la vessie, la partie supérieure des cuisses, le périnée;

4° La mamelle dont on connaît les connexions avec l'utérus;

5° Les autres régions du corps et des membres.

LE PROBLÈME VU SOUS L'ANGLE CLINIQUE :

Les influences opératoires peuvent se manifester de diverses façons :

a) *Premier mode : Rappel de la menstruation :*

Dans ce cas la première perte sanguine suivient le plus souvent quelques jours après l'opération, alors que les règles sont suspendues depuis un temps variable. Observations empruntées à TERRILLON :

1° M^me^ X..., âgée de 38 ans. Bien réglée depuis longtemps, elle a vu se développer depuis au moins 18 mois un kyste de l'ovaire. Au moment de l'observation la malade dit n'avoir pas eu ses règles depuis cinq mois. Le 6^e^ jour après l'opération, reparurent les règles qui coulèrent normalement pendant le

temps habituel et dès ce moment, la menstruation se trouva parfaitement rétablie.

2° La femme B..., âgée de 49 ans (Service de M. Guérin) a toujours été bien réglée depuis l'âgée de 12 ans. Elle a eu 4 enfants. 21 mars 1871. Elle est blessée au pied. Depuis cette époque elle ne voit plus ses règles.

Janvier 1872, amputation de Chopart. Dix jours après l'opération les règles reparaissent; depuis cette époque elle est réglée régulièrement chaque mois comme auparavant.

b) *Deuxième mode : Avance de l'époque menstruelle :*

Cette perturbation est assez fréquente et des plus variables. Selon Gubler, on ne doit tenir comme avance menstruelle que toute menstruation survenant dans les 8 à 10 jours avant la date présumée des règles.

1° M^lle^ Eugénie V..., 19 ans (Service de M. Broca) entre à l'hôpital pour une exostose sous-unguéale du gros orteil datant de 6 mois. Elle fut réglée à 16 ans et depuis cette époque elle voit tous les 28 jours.

27 avril. Opération. 16 mai : Ses règles viennent mais en avance de 8 jours sur l'époque présumée. Elles durent 3 jours comme d'habitude. Depuis cette époque la menstruation a lieu comme d'habitude.

2° X..., 28 ans (Service de M. Cruveilhier). Réglée à l'âge de 15 ans.

21 novembre 1873 : Grenouillette opérée par excision avec cautérisation. Les règles viennent trois jours après avançant de 4 jours sur la date présumée.

17 décembre : Récidive aigüe de la grenouillette.

19 décembre : Incisions nouvelles. Les règles reparaissent le 24 décembre, c'est-à-dire trois jours avant l'époque présumée.

c) *Troisième mode : Retard dans la menstruation :*

A la suite des opérations graves qui ont fait perdre beaucoup de sang aux malades, mais aussi après certaines interventions minimes, les règles ne surviennent pas à date fixe.

1° Antoine Claire, 40 ans (Service de M. LABRE) réglée à 18 ans, elle a eu un enfant. Elle est réglée régulièrement et abondamment pendant 5 jours. Elle entre pour un carcinome du sein.

26 février 1873 : elle a ses règles qui durent 5 jours comme d'habitude. Le 7 mars, extirpation du sein. Le 28 mars, 28 avril, la malade n'a pas encore vu revenir ses règles.

2° X..., 21 ans (Service de M. LABRE) réglée à l'âge de 13 ans et demi voit régulièrement pendant 4 ou 5 jours. Entrée pour un kyste du maxillaire. 20 janvier, règles jusqu'au 25. 31 janvier : opération. 9 mars : elle voit seulement ses règles revenir après un retard de 19 jours. Depuis les règles sont régulières.

3° Maria, 21 ans (Service de M. CRUVEILHIER) réglée à l'âge de 16 ans. Elle entre pour un kyste hydatique du volume d'un œuf de poule au niveau du biceps. 4 avril 1873 : elle a ses règles qui durent jusqu'au 9. 18 avril : ablation de la tumeur avec une perte de sang très minime. 25 mai : apparition de ses règles qui sont en retard de deux semaines, ce qui ne lui est jamais arrivé.

A propos de ces faits il est permis de se demander s'ils ne relèvent pas, en partie tout au moins, d'un certain facteur psychique puisqu'il est indubitable, et c'est là un chapitre que nous ajoutons à la classification de TERRILON, qu'il existe un :

d) *Quatrième mode : Avance et retard de la menstruation de cause psychique :*

Des malades qui attendent une intervention et qui connaissent approximativement le jour ou elle sera pratiquée, ont

présenté, suivant les cas, une menstruation avancée ou retardée. Nous avons recueilli à ce sujet deux observations :

1° M^me^ X..., 35 ans réglée à 14 ans : Réglée régulièrement tous les 28 jours et perdant normalement pendant 4 ou 5 jours. Entrée à l'hôpital pour épithélioma du sein gauche. Le 22 septembre 1945 règles normales jusqu'au 26. Doit être opérée une huitaine de jours après son admission. Deux jours avant la date prévue pour son intervention, apparition d'une menstruation qui durera un jour et cessera. Du point de vue génital, nous pouvons affirmer que cette malade était indemne de toute lésion cliniquement appréciable;

2° Par contre, M^me^ X..., 30 ans, prend rendez-vous pour intervention nécessitée par un kyste d'origine dentaire développé aux dépens du sinus maxillaire. Cette malade réglée régulièrement depuis l'âge de 15 ans devait l'être trois jours avant la date prévue pour son intervention. A cette époque, aucune menstruation. Celle-ci n'apparaît que 8 jours après l'opération.

Ces observations nous paraissent entrer dans le cadre des aménorrhées nerveuses du type aménorrhée de guerre. Mais aussi ces faits peuvent-ils être rattachés à ce que TERRILLON et GUBLER appellent :

e) *Cinquième mode : Les épistaxis utérines :*

TERRILLON en donne la définition suivante : « Une perte de sang par les parties génitales, survenant quelques jours après une opération, alors que la dernière menstruation a eu lieu depuis quelques jours seulement, ne s'accompagnant d'aucun des symptômes si fréquents du molimen hémorragique et enfin n'empêchant pas le retour des règles à l'époque ordinaire ne peut être qu'une hémorragie accidentelle. »

1° X..., 20 ans, réglée à l'âge de 14 ans, a toujours vu régulièrement depuis cette époque tous les 28 jours; les hémorragies

durent ordinairement 5 jours. Elle entre à l'hôpital le 24 mars, pour un éléphantiasis de la vulve; elle a ses règles en ce moment, elles cessent le 26. Le 1er avril on pratique l'opération. Le 8 avril survient un léger écoulement par la vulve qui dure 2 jours et qui est manifestement dû à une perte utérine.

Le 2 mai, les règles reviennent avec les symptômes habituels et durent 5 jours.

2° X..., 43 ans. Réglée à l'âge de 12 ans est entrée pour un carcinome du sein datant de un an au moins. Le 10 mai elle a ses règles qui durent jusqu'au 13. 18 mai, ablation de la mamelle, avec quelques ganglions voisins.

21 mai, écoulement léger par la vulve qui dure 2 jours à peine; la malade est vivement impressionnée par ce retour des règles auquel elle ne s'attendait pas. 12 juin, ses règles reparaissent et ne durent qu'un jour et demi.

Terrillon fait remarquer que les cas d'épistaxis utérines qu'il a observé étaient consécutifs à des interventions portant sur ce qu'il définit : zone génitale ou sur la mamelle. Mais il n'ose tirer de ce fait aucune conclusion.

On ne peut faire en effet que des conjectures sur l'origine des troubles rapportés plus haut. Voici comment s'exprime Terrillon :

« Les uns pourront invoquer l'effet moral, les autres, la fièvre qui succède aux lésions chirurgicales; quelques-uns enfin feront intervenir des phénomènes plus éloignés. Il vaut mieux, je crois, avouer notre ignorance à ce sujet, constater un fait intéressant avec les conséquences utiles qu'il peut présenter et se tenir pour l'explication, dans une sage réserve. »

Le point actuel sur la question peut, en somme, être résumé de la façon suivante :

C'est le phénomène nerveux qui conditionne le phénomène ovarien, lequel implique ensuite le phénomène utérin.

Les conséquences pratiques de ces faits, sont examinées par

Terrillon dans son ouvrage et nous citerons, presque *in-extenso*, la fin de celui-ci ainsi que ses conclusions sur le chapitre des influences de l'intervention chirurgicale sur la menstruation.

Les conséquences pratiques :

L'opérateur devra se tenir en garde contre une hémorragie hâtive qui pourrait compromettre le résultat d'une opération pratiquée sur les organes génitaux. Le rôle du chirurgien sera souvent plus difficile quand il sera consulté par une femme inquiétée par ses perturbations menstruelles : « Tantôt il devra rassurer celle-ci lorsqu'une perte inattendue sera venue la troubler pendant les suites d'une opérations dangereuse. Tantôt au contraire, un retard de règles succédant à une opération souvent très minime, fera craindre à la malade une grossesse qu'elle a quelquefois mille raisons de redouter; ici encore le chirurgien devra savoir calmer les appréhensions qui peuvent être nuisibles à la santé et au prompt rétablissement de son opérée. »

De toute façon il conviendra de se tenir en garde contre ces troubles de la menstruation, surtout quand on se trouve en présence de femmes craintives et ayant pour habitude de s'inquiéter des moindres symptômes.

Conclusions.

a) Les lésions chirurgicales ou traumatiques ont sur la menstruation une action variable qui correspond aux trois cadres suivants :

1° Elles respectent la fonction menstruelle;

2° Elles la suppriment, elles l'accélèrent ou la retardent pendant un temps variable;

3° Souvent ces lésions déterminent, en dehors de l'époque menstruelle, une épistaxis utérine, ordinairement de courte

durée, sans symptômes concomitants et qui n'agit que faiblement sur l'époque menstruelle suivante.

b) Les différentes régions du corps ont une action variable, aussi peut-on les diviser en plusieurs zones distinctes, au point de vue de l'influence que peuvent avoir les lésions qui leur correspondent :

1° Appareil sexuel: utérus, ovaires, vagin, vulve;

2° Zone voisine de l'appareil sexuel ou zone génitale : rectum, anus, vessie, partie supérieure de la cuisse;

3° Les seins, dont les connexions physiologiques avec l'utérus sont si intimes;

4° Les autres régions du corps et les membres dont l'action est variable.

Mais ce cadre dressé par TERRILLON nous paraît actuellement un peu étriqué et il convient de ne pas oublier nos opérations nerveuses sur le sympathique telle la résection du nerf présacré qui déclanche souvent une menstruation anticipée.

c) Ces zones ont une influence différente, quand on tient compte principalement de la fréquence des désordres et de leurs variétés.

On peut dire en général que :

1° La première zone agit en provoquant le plus souvent une épistaxis utérine ou le rappel des règles suspendues;

2° La deuxième zone amène une épistaxis ou une avance des règles;

3° La troisième zone peut produire les troubles : épistaxis, avance, retard;

4° La quatrième est plus rarement la cause de quelques troubles. Cependant à part l'épistaxis, elle peut provoquer toutes les variétés.

d) Ces différents troubles de la menstruation ne paraissent pas avoir une influence mauvaise sur la santé des malades; ils

peuvent seulement agir d'une manière fâcheuse par la préoccupation qu'entraîne chez certaines femmes une perturbation quelconque de leurs règles.

e) Il est difficile de dire quelle est la cause exacte de cette perturbation, ébranlement nerveux, fièvre traumatique, perte de sang. Il est probable que la plupart de ces causes agissent ensemble.

Influence de la menstruation sur les interventions chirurgicales

En préambule à ce chapitre, il n'est pas inutile de préciser :

Rapports réciproques de la menstruation et des affections générales non chirurgicales.

Courty, dans son « traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes » conclut à la faible part d'influence que les maladies, surtout les maladies aigues, exercent sur la menstruation. D'autre part, il conclut qu'il doit en être ainsi de l'administration des médicaments mais conseille cependant de s'abstenir, durant cette période, de prescrire des médicaments énergiques ou de pratiquer des interventions.

Raciborski, dans son traite « sur la menstruation » étudie les modifications apportées par la pratique de la saignée au cours des maladies aigues et pendant le flux menstruel. Voici textuellement ce qu'il dit à ce sujet : « En général, la saignée influe sur la menstruation, mais elle ne se traduit pas toujours de la même manière. Il arrive souvent que lorsqu'on pratique une saignée du bras à une femme qui attend ses règles sous peu, l'hémorragie se déclare immédiatement et devance, ainsi son époque habituelle. L'effet n'est pas le même quand la saignée est pratiquée au moment même des règles : Dans ce cas il n'est pas rare de voir l'hémorragie menstruelle se supprimer tout d'un coup pour quelques heures et même définitivement. Il arrive souvent, lorsqu'on pratique une saignée à une femme

qui vient d'avoir ses règles depuis peu de jours, que celà fait revenir l'hémorragie utérine, mais il ne s'agit là que d'une métrorragie simple et non d'un flux menstruel. »

Tels sont donc les effets de la saignée dans la majorité des cas. Néanmoins, il y a des cas où la saignée pratiquée pendant la menstruation n'aboutit à aucune modification des règles. Et Raciborski, lui-même, rapporte plusieurs observations personnelles et une autre semblable communiquée par Gauthier de Claubry, membre de l'Académie de Médecine à cette époque. Ce médecin ayant prescrit la saignée à une malade affectée de pneumonie, pendant la période menstruelle, malgré l'opposition des parents, la fit répéter le lendemain. Cette thérapeutique fut couronnée d'un plein succès et n'influença en rien la menstruation. De toute ces observations : on peut conclure avec Raciborski :

« Que les suppressions des règles occasionnées par des émissions sanguines pratiquées pour combattre les phlegmasies aigues des voies respiratoires, n'ont jamais été suivies de résultats fâcheux et par conséquent la présence des règles ne doit jamais servir de contre-indication pour les émissions sanguines lorsqu'on les aura jugées nécessaires. »

Examinons maintenant :

L'Influence de la menstruation sur les interventions.

Cauchois, dans sa recherche sur la pathogénie des hémorragies secondaires démontre que la menstruation peut produire à distance des congestions physiologiques actives capables de déterminer une hémorragie secondaire à la surface des plaies récentes ou pratiquées pendant la période menstruelle.
A l'appui d cette idée, Cauchois rapporte 6 observations ou le rôle hémorragipare du flux menstruel se manifeste avec évidence.

Dans un cas, il s'agit d'une demoiselle âgée de 18 ans, opérée d'un kyste de la région sus-hyoïdienne avec saillie sur le

plancher de la bouche. L'opération nécessite une double incision cutanée et muqueuse. Pas de phénomènes dans les suites immédiates. Mais le 5e jour, la plaie buccale se met à saigner, puis l'hémorragie peu importante, d'ailleurs, s'arrête spontanément après quelques heures au moment même ou appraissent les règles à leur époque normale.

Dans un deuxième cas, il s'agit d'une femme âgée de 45 ans, affectée de polypes très vasculaires des fosses nasales. On l'opère. La malade a remarqué qu'après l'opération l'épistaxis redoublait d'abondance pendant tout le temps que durent les règles (à la suite d'une récidive des polypes).

Dans presque tous les cas, l'hémorragie apparaît à l'époque des règles mais elle n'amène aucune modification dans l'abondance ou la durée de ces dernières.

Ce sont des hémorragies en nappe, fournies par quelques petits vaisseaux et il n'en découle pas une indication thérapeutique importante. D'ailleurs l'hémostase s'est fait presque toujours spontanément.

Cauchois ajoute, d'ailleurs, que ce phénomène n'est pas absolu et que fort nombreux sont les cas où des femmes subissent la période menstruelle, quoique affectées d'une plaie quelconque, sans éprouver d'hémorragie secondaire.

Pour Cauchois, l'étiologie de ce phénomène serait un éréthisme général du système circulatoire pendant la période menstruelle produisant des congestions actives dans tout l'organisme. Mais Cauchois ajoute que pour leur production ces hémorragies menstruelles éloignées de l'utérus se manifestent par la rencontre de certaines circonstances :

1° Dispositions locales particulières où l'on sait des vaisseaux disposés à se rompre par les modifications de structure qu'ont fait naître un premier traumatisme ou des altérations primitives de leurs parois;

2° Troubles de la circulation ou des conditions de pression intra-vasculaires.

Ces conditions spéciales enlèvent donc beaucoup de valeur à un axiome qui tendrait à vouloir interdire les interventions chirurgicales durant la période menstruelle. D'ailleurs les minimes incidents auxquels on peut s'exposer s'élèvent eux-mêmes contre la mise en pratique de ce précepte. A cet égard, CAUCHOIS cite un cas communiqué par FLEURY DE CHERMONT en 1863 à la Société de Chirurgie :

Il s'agit d'une domestique de 42 ans, opérée d'urgence pour un étranglement de la hernie gauche pendant sa période menstruelle. L'incision de la peau et du tissu cellulaire sous cutanée aurait donné issu à une quantité de sang plus considérable qu'à l'ordinaire et les recherches les plus attentives éliminèrent l'hypothèse d'une lésion vasculaire. Cette hémorragie abondante fut maîtrisée par un tamponnement au perchlorure de fer. Rien d'anormal dans la suite.

Mais nous n'en sommes plus en 1863 et nos moyens hémostatiques physiques sont évidemment plus efficaces que les moyens chimiques de l'époque. Néanmoins ceci nous amène à considérer la question suivante :

NE FAUT-IL PAS INTERVENIR EN PÉRIODE MENSTRUELLE ?

B) *Que doit-on retenir de notre étude sur la menstruation :*

Nous avons vu que celle-ci s'accompagnait :

1° D'une irritabilité du système neuro-vasculaire.

2° Au point de vue sanguin :

D'une diminution, d'ailleurs non admise par certains auteurs, des globules rouges;

D'une diminution de l'hémoglobine;

D'une légère augmentation leucocytaire;

D'une diminution relative de la coagulabilité;

D'une rétention chlorurée infime;

D'une tendance à l'augmentation de la glycémie, ce qui explique l'influence néfaste de la menstruation sur le diabète.

3° Au point de vue cardiaque et circulatoire :

D'un accroissement de la pression artérielle au début de l'époque menstruelle avec abaissement de cette pression au-dessous de la moyenne vers la fin de la menstruation.

Mais la menstruation ne s'accompagne d'aucun trouble cardiaque. S'ils existent, ils sont minimes.

4° Une hyperthermie menstruelle a été constatée; plus ou moins importante avec les sujets, hyperthermie sur l'authenticité de laquelle de nombreuses réserves ont été émises : alors que certains auteurs en faisaient une réponse par un acte de défense thermogène aux produits endocriniens secrétés par l'ovaire, d'autres émettaient l'hypothèse que les femmes qui faisaient de la température menstruelle étaient malades et que donc l'hyperthermie passagère ne pouvait être considérée, comme un fait physiologique ordinaire. Nous avons vu qu'on devait la considérer comme physiologique.

5° Les manifestations cutanées qui accompagnent les règles sont banales. Elles semblent résulter d'une diminution de résistance de l'organisme à l'occasion des règles et surtout avant les règles, état qui fait que des microbes venus du dehors trouvent à ce moment des conditions favorables à leur développement, ou que des microbes, hôtes habituellement inoffensifs du malade, reprennent leur virulence; tel est le cas du streptocoque qui intervient dans un grand nombre de ces maladies à répétitions mensuelles. Ce n'est là qu'une hypothèse.

6° Au point de vue général nous retiendrons aussi les manifestations endocriniennes et métaboliques comportant principalement un gonflement du corps thyroide et une augmentation

du métabolisme de base. Nous ne citerons que pour mémoire les troubles gastro-intestinaux et hépato-biliaires, aussi divers dans leurs manifestations que dans leur intensité et souvent en grande partie conditionnés par :

7° Les troubles nerveux et psychiques de cette période.

Nous nous sommes déjà suffisamment étendu sur cette question sans qu'il nous soit besoin d'y revenir mais nous attirons particulièrement l'attention sur l'importance que revêtent ces troubles en période menstruelle et l'indéniable influence qu'ils exercent sur la statique morale et physique de la femme et sur son aptitude à accepter moins volontiers à cette période plus qu'à une autre un changement même minime de son état.

B) *Que doit-on également retenir de notre chapitre sur l'intervention chirurgicale :*

1° Le psychisme de l'individu intervient pour beaucoup dans la réussite d'une intervention chirurgicale. Soit dans les heures pré-opératoires, soit dans celles qui suivent l'intervention, il est souhaitable d'opérer des sujets confiants, non émotifs, ni hyperexcitables;

2° Le siège de la maladie a également son importance et les rapports anatomiques cotoyés en particulier les gros relais nerveux sympathiques et les formations vasculaires importantes ont, nous l'avons vu, une grosse part dans la genèse du choc opératoire;

3° Les manœuvres opératoires entraînent :

Une élévation passagère de la pression artérielle;

Une vaso-constriction périphérique avec vaso-dilatation centrale;

Enfin une perte de sang plus ou moins grande suivant l'intervention pratiquée;

4° Quant à l'opéré il présente :

Une hyperprotidémie;

Une hyperlipémie;
Une hyperglycémie;
Une hyperplaquettémie légère.

C) *La menstruation avec ses troubles et l'intervention avec ses manifestations particulières ne peuvent-elles agir, en théorie, simultanément, sur un même organisme ?*

a) *Ce que recherche le chirurgien avant d'opérer un malade:*

1° *La tension artérielle.* Nous avons vu que la menstruation élevait léègerement cette pression et la diminuait à son décours. De toute manière ces modifications sont si peu importantes qu'elles ne sauraint influencer la conduite et les suites opératoires;

2° *L'examen du sang :* A savoir :

Un dosage de l'urée sangine : la menstruation n'entraîne aucun trouble rénal ou hépatique et, s'ils existent, ils sont minimes mais de toute façon ne modifient pas ce dosage.

Un dosage de la glycémie: chez un sujet normal on a constaté une légère tendance à l'augmentation au cours de la menstruation mais cette modification est si peu marquée qu'elle est sans influence sur l'intervention qui s'accompagne elle-même d'une légère hyperglycémie.

Une numération globulaire : nous avons vu ce qu'il convenait de penser de la diminution des globules rouges au cours de la menstruation. D'ailleurs l'intervention chirurgicale avec son hyperplaquettémie contre-balance dans les suites opératoires, cette baisse par l'apport d'éléments jeunes dans le sang. Quant à la légère augmentation leucocytaire elle est louable puisque augmentant le pouvoir de résistance de l'organisme à l'infection et venant, à point nommé, s'ajouter à l'hyperleucocytose qu'entraîne toute intervention chirurgicale.

Une recherche des temps de saignement et de coagulation :

nous verrons par la suite que leurs perturbations n'obéissent à aucune règle fixe;

3° *L'examen des urines :* Il n'y a, à l'état normal chez la femme menstruée, aucune albuminurie ni glycosurie;

4° *Examen cardio-vasculaire :* La menstruation n'est cause que de troubles négligeables et sans influence sur l'intervention.

De sorte que si le praticien n'était pas informé que la femme à opérer est en période de règles, aucun des tests biologiques, chimiques, ou physiques qu'il est coutume de mettre en œuvre avant une intervention ne le mettrait en garde contre une complication éventuelle liée à l'état menstruel.

Voyons maintenant parmi les autres manifestations menstruelles :

b) *Ce qui n'empêche pas l'acte opératoire :*

1° *L'irritabilité neuro-vasculaire :* Elle ne sera au cours des interventions qu'un faible inconvénient. Le chirurgien devra savoir qu'au cours de la menstruation, le traumatisme chirurgical, facteur du choc opératoire et de la maladie post-opératoire, devra être réduit au minimum. Aussi ce sera par des manœuvres de douceur qu'il s'attachera à opérer en diminuant les tractions intempestives sur les pédicules et les pinces hémostatiques, et d'une manière plus générale à supprimer les manœuvres brutales. Ce sont là d'ailleurs des préceptes qui, depuis les travaux de LERICHE, doivent être mis en pratique pour toute intervention en n'importe quelle période. On veillera à les observer encore plus scupuleusemnt en période menstruelle;

2° *La rétention chlorurée :* Loin de constituer un inconvénient dans les suites opératoires ce sera plutôt une rétention louable qui viendra compenser en partie la déchloruration qu'entraînent certaines interventions;

3° *Les phénomènes gastro-intertinaux et les troubles hépato-biliaires :* Plus ou moins parqués suivant les individus, ils ne

seront qu'une contre-indication relative et ne devront entrer en ligne de compte que dans les cas ou ces troubles s'avèrent sérieux et pouvant compromettre le devenir opératoire;

4° *L'hyperthermie menstruelle :* C'est, nous le savons, un phénomène physiologique dont l'importance ne doit pas nous retenir plus qu'un phénomène de même ordre;

5° *Les manifestations nerveuses et psychiques :* Sont probablement celles qui pourraient le plus gêner l'opérateur. La non acceptation d'une intervention au moment opportun, le psychisme, le manque de calme, l'hyperexcitabilité au moment de l'opération, seraient les inconvénients les plus graves. Mais la pratique systématique des anesthésiques de base et des narcotiques post-opératoires est venue réduire considérablement les désagréments que pouvaient créer ces troubles. De plus le complexe autorité-confiance imposé par le chirurgien lui-même, devra prendre à ce moment plus de valeur qu'à tout autre, pour réduire au minimum, chez la patiente, la crainte de l'intervention.

c) *Ce qui peut être une contre indication opératoire :*

1° *Les manifestations cutanées :* Ce sont la seule contre indication formelle d'une intervention chirurgicale en période de règles. On en conçoit aisément la raison : infection de la plaie tégumentaire; essaimage de l'infection superficielle dans la cavité péritonéale dans le cas des interventions abdominales; coup de fouet donné aux lésions dermatologiques par l'emploi des antiseptiques cutanés pré-opératoires;

2° *Le siège de la maladie :* On serait tenté de croire que les interventions portant sur les glandes endocrines sont des contre indications formelles. De même les interventions gynécologiques. Des observations que nous publions dans la suite de notre exposé montrent que ces considérations ne doivent pas toujours rentrer en ligne de compte.

Il est néanmoins évident que dans certains cas, en particulier

les interventions portant sur les voies génitales basses, le chirurgien sursoiera à ces opérations en période menstruelle pour des motifs non plus altruistes mais personnels qu'il est facile de deviner.

d) *Observations attestant que l'on peut intervenir en n'importe quelle période :*

1° M^lle X..., entrée à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, le 20 septembre 1944 avec un syndrome d'appendicite chronique durant depuis 6 mois. L'intervention chirurgicale est fixée au 24. Le matin même de l'opération, la malade déclare avoir ses règles. Notons que cette menstruation apparaît à sa date normale. Nous pratiquons l'intervention à l'anesthésie générale. Rien de particulier à signaler dans la conduite opératoire. Pas d'hyperhémie tissulaire. Les menstrues durent 4 jours comme normalement. La malade s'est levée le lendemain de son intervention et les suites opératoires ont été excellentes;

2° M^lle X..., même tableau clinique que précédemment : appendicite chronique banale. Opérée le 2^e jour de l'apparition de sa menstruation. Rien à signaler au cours de l'intervention. Suites opératoires normales;

3° M^lle X..., âgée de 20 ans, entre d'urgence à l'Hôtel-Dieu avec un syndrome abdominal aigu. Diagnostic porté : perforation appendiculaire. La malade à ses règles depuis la veille. Intervention à l'anesthésie générale. Appendice rétrocoecal libéré difficilement des voiles membraneux qui l'environnent. Gros calcul stercoral appendiculaire en voie d'épanchement dans le péritoine. Pus péritonéal. Appendicectomie. Drainage. Pas de fermeture de la paroi. Suites opératoires excellentes. Les menstrues cessent 4 jours après comme normalement. Nous signalons à ce sujet que nous avons fait appliquer la glace à cette malade. Cela fut sans influence sur sa menstruation, contrairement à ce que croient certaines patientes.

Au moment de l'intervention nous avons fait pratiquer un

temps de saignement et de coagulation. Ils se sont montrés tous deux légèrement augmentés à savoir :

TS 8' — TC 7'

Ces deux examens répétés en période normale, c'est-à-dire après cessation des règles ont donné les résultats suivants :

TS 8' — TC 5'

Donc pas ou peu de modifications des temps notés;

4° M^lle X..., entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis pour syndrome douloureux de la hanche gauche. Impossibilité totale ou presque de marcher, pied en légère rotation externe. Ascension trochantérienne. On pratique une radiographie et on constate une fracture du col du fémur, passée inaperçue trois mois auparavant, à un médecin consulté à cette époque. L'intervention, à savoir : ostéotomie sous-trochantérienne est décidée. La veille de l'intervention, les règles apparaissent à leur date normale. On pratique un temps de saignement et de coagulation :

TS 4' — TC 3'

L'intervention pratiquée le lendemain n'offre rien de particulier à signaler. La spoliation sanguine opératoire et post-opératoire sous plâtre n'est pas plus importante que de coutume. Les règles durent 3 jours. Suites opératoires excellentes.

TS 4' — TC 3' 1/2

après la période menstruelle.

5° M^me X..., opérée pour goître avec syndrome de Basedow au complet. Thyroïdectomie à l'anesthésie locale après injection d'un anesthésique de base. Pas de difficultés opératoires particulières. Les ligatures vasculaires importantes et les sutures hémostatiques ne sont pas, dans ce cas, plus nombreuses qu'à l'ordinaire pour la même intervention. La cavité draînée comme d'habitude, par deux drains cigarettes ne donne pas la moindre hémorragie. Les suites opératoires sont excellentes et

les règles qui avaient débuté la veille de l'intervention, à leur date normale, cessent 4 jours après comme normalement;

6° M^me^ X..., kyste thyroïdien sans signe Basedowien. Réglée le jour même de son intervention. Pas de difficultés opératoires. Extirpation du kyste à l'anesthésie locale après anesthésie de base. Pas de troubles post-opératoires. Les règles durent 5 jours et se terminent comme d'habitude;

7° M^me^ X..., opérée pour kyste de l'ovaire droit avec suspicion de grossesse extra-utérine. La malade est réglée depuis la veille et présente des hémorragies suspectes. Intervention pratiquée sous anesthésie de base à la rachianesthésie. Ablation du kyste sans incident. Au moment de la péritonisation du moignon pédiculaire une éraillure est faite du corps utérin. Celui-ci, particulièrement congestif, saigne. Cette petite hémorragie est arrêtée par un tamponnement prolongé. La paroi abdominale paraît saigner plus que de coutume. C'est pourquoi nous pratiquons, sur la table d'opération même, un temps de saignement et un temps de coagulation :

TS 3' 1/2 — TC 1' 1/2

Donc normaux sinon au-dessous de la normale.

Les règles durent 4 jours, normales dans leur durée et dans leur abondance.

A la fin de la menstruation :

TS 5' — TC 4' 1/2

Donc supérieurs aux chiffres notés en période menstruelle.

Que conclure de ces diverses observations et des faits que nous avons précédemment analysés ?

C'est que l'on peut intervenir impunément en période menstruelle. Toutes les interventions, à part certaines pour lesquelles nous avons fait quelques restrictions, sont permises chez des femmes normales. Les interventions pour lesquelles on aurait pu avoir quelques craintes, à savoir les opérations

endocriennes et génitales, ne sont pas rendues plus difficiles par le flux menstruel à condition bien entendu de toujours pratiquer, comme il est de règle d'ailleurs en chirurgie normale, une hémostase rigoureuse et systématique étant donné l'état congestif de l'économie en période menstruelle. Pour terminer et étayer encore ces dernières affirmations nous voudrions apporter :

e) *Autres preuves :*

1° *Les intervention sur le sein :* Si l'on est retenu, dans la pratique d'une intervention quelconque en période de règle par cette notion que l'organisme est à ce moment en état d'hyperhémie, en état congestif; il est illogique de pratiquer certaines opérations à n'importe quelle époque du cycle ovarien. Nous voulons parler des interventions portant sur la mamelle. On sait, en effet, que la phase de congestion du sein précède de quelques jours la phase de congestion utérine et la période cataméniale. On devrait donc, logiquement, s'abstenir de pratiquer ces opérations à la période du cycle menstruel qui correspond pour chaque femme à la phase de congestion mamellaire. Il n'en est rien et tous les chirurgiens pratiquent à n'importe quel moment, les interventions sur le sein. S'ils s'abstiennent de cette intervention en période de règles ils ont doublement scientifiquement tort puisque à cette période la mamelle n'en est plus au maximum de sa phase congestive;

2° *Les interventions d'urgence :* Il n'est pas d'exemple ou des interventions chirurgicales d'urgence ont été retardées par le fait que les malades étaient au moment où cette opération s'avérait nécessaire, en période menstruelle. Telle malade atteinte de fracture ouverte ou d'un gros délabrement accidentel, sera traitée d'urgence même si elle est à ce moment en période de règles. Il ne viendrait à l'idée d'aucun praticien de remettre à une date ultérieure une intervention d'urgence en attendant la fin d'une période cataméniale.

Il est aussi illogique qu'il retarde une intervention quelle qu'elle soit, d'urgence ou non, parce qu'une femme est en période de règles. Pourquoi certains chirurgiens sont-ils encore fidèles à ce précepte de ne pas intervenir en période menstruelle ? C'est ce que nous résumons dans nos conclusions.

Conclusions

1° Les chirurgiens qui s'abstiennent d'intervenir en période menstruelle obéissent en celà à une loi qui n'a pour origine que les croyances populaires que nous exposions au début de notre travail.

De la croyance de la femme impure à celle de la femme ne pouvant subir une intervention chirurgicale il n'y avait qu'un pas : ce pas, l'empirisme populaire l'a immédiatement franchi.

Certains chirurgiens aussi;

2° La menstruation est, chez une femme normale et saine, un fait physiologique et non un fait pathologique. Pas plus qu'un autre fait physiologique, la menstruation ne doit avoir d'influence sur la conduite d'une intervention chirurgicale et ses suites;

3° L'étude de la menstruation et de l'intervention chirurgicale et leur mise en parallèle en sont la preuve théorique;

4° La lecture des observations rapportées essaient d'en être le témoignage pratique;

5° A l'encontre des interdictions populaires nous pensons que l'on peut intervenir en n'importe quelle période du cycle ovarien;

6° Certains faits psychiques peuvent, par complaisance, faire retarder une intervention chirurgicale, en dehors, bien entendu, des cas d'urgence pour lesquels l'opération s'impose immédiatement;

7° De plus nous pensons, qu'envisagé sous l'angle de la responsabilité médicale, un chirurgien ne saurait être rendu responsable d'un accident post-opératoire survenant à la suite d'une intervention en période menstruelle.

Vu : *Le Président de la Thèse,*

BOULARAN.

Vu : *Le Doyen,*

J. CALVET.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 26 Juin 1946,

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,

P. DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

ANCEL, BOUIN, VILLEMIN. — Sur la physiologie du corps jaune (*C. R. Soc. Biol.*, 1906).

ANCEL et VILLEMIN. — Sur la cause de la menstruation de la femme (*C. R. Soc. Biol.*, 1907).

ANDRIAKINOS. — *Revue médicale hellénique.*

ARAN. — Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus, Paris, 1938.

ARISTOTE. — Histoire sur les animaux.

BALARD et SIDAINE. — Des modifications du pouls et de la T. A. pendant la période menstruelle (*Arch. mens. obst. et gyn.*, t. VIII, 1916, pp. 59-70).

BAILLY Charlotte. — Le sang menstruel (*Th. Paris*, 1923, n° 241).

BEZANÇON et MOREAU. — L'eosinophilie dans les diathèses et les états anaphylactiques (*Ann. de Méd.*, t. II, juillet 1914, pp. 85-102).

BIRNBAUM et OSTEN. — Recherches sur la coagulation pendant la menstruation (*Arch. f. gyn.*, 1906, t. LXXX).

BIBLE.

BIOT René. — Ce que la biologie nous apprend de la nature de la femme.

BOUILLY. — Des poussées congestives intermenstruelles,

Tours, 1928 (*Revue de gyn. et de chir. abdominale,* juillet 1897, t. I).

Brouha. — Rapports entre l'hypophyse et les organes génitaux de la femme (*Gyn. et Obst*, 1929, p. 412).

Brouha et Simonnet. — Quelques faits expérimentaux et cliniques concernant l'hormone folliculaire (*Presse médicale,* 1926).

Cabanès et Barraud. — Remèdes de bonnes femmes, Paris, 1907.

Cantoni. — Ueber die Blutverändungen während der Menstruation (*Arch. f. gyn.*, 1913).

Carnot et Deflandre. — Variations du nombre des hématies pendant la période menstruelle (*C. R. Soc. Biol.*, 16 janvier 1909), t. LXVI, pp. 71-74.

Cauchois. — *Th. Paris,* 1874, Hémorragies secondaires.

Caussimon. — *Presse médicale,* 30 novembre 1929.

Champy et Keller. — Contributions à l'étude des hormones sexuelles femelles (*Arch. de Morph, gén. et exp.*, Paris, Doin, 1928).

Chauffard. — Les variations de la cholestérolémie durant le cycle menstruel (*Presse médicale,* 1917, pp. 329-331).

Coran.

Cotte. — Sur les rapports de la mestruation et du corps jaune (*Gyn. et Obst.*, 1923).

Courty. — Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes.

Courrier. — Endocrinologie de la femme enceinte.

Crawford. — Note on the superstition of menstruation. The Lancet, 18 décembre 1915).

Davis. — *Medical Times, mai* 1908.

Danlos H. — Menstruation et maladies cutanées, Paris, H. Delahaye, 1874.

Denissowa-Ssuscewskaja. — *Zent. für gyn.*, n^{os} 39-29, septembre 1928, p. 255.

de W. Stetten. — Mestruation after abdominal ooperations; its early appearence as favorable prognostic sign. (*Ann. J. Surg.*, 23, 361-363, février 1934).

Druost Henri-Camille. — Menstruation et Ed. physique (*Th. Nancy*, 1931-2-15).

Duhaze. — Croyances religieuses et menstruation (*Th. Paris*, 1922, n° 259).

Eppinger und L. Hess. — Zür Pathologie des vegetativen Nervensystem (*Zeitschrifft für klinische medic.*, Berlin, 1909).

Farès. — Opérations chirurgicales et période menstruelle (*Progrés médical*, n° 51, 15 décembre 1934).

Florence. — Functional menstrual disturbances (*Surg. Gyn. and Obs.*, Chicago, 1920).

Fleury de Chermont. — Société de Chirurgie, 1863.

Fraenkel. — Fonction du corps jaune (*Arch. f. Gyn. Résumé in Revue de Gyn*, 1903).

Frank. — The ovary and the endocrinologist (*Journal Ann. Med. Ass.*, 1922).

Gallard et Petit. — Menstruation et ses troubles.

Giles. — The cyrical or warve theory of menstruation, with observations on the variation in pulse and température in relation to menstruation (*American Journ. of obstetrics*, t. XXXV, mai 1897, pp. 713-714).

Grattery. — Troubles viscéraux-menstruels, 1888, Paris, Steinhal.

Guillaume. — L'endocrinologie et les états endocrino-sympathiques (Paris, Doin, 1929).

Guillaume. — La crise cataméniale, *Soc. de Biol.*, mars 1924.

HAFKESBRING et COLLET. — Recherches sur les modifications de la pression artérielle au cours de la menstruation (*Ann. Journ. of. Physiol.*, septembre 1924).

HAMBURGER. — Les fièvres ovariennes. *Presse médicale*, 30 janvier 1937.

HÉRARD. — De l'influence des maladies aigues chez la femme pendant les règles, Paris, 1851.

HOGGE et WARRIN. — Physiologie sexuelle normale et pathologique, Paris, Doin, 1931.

HOVELACQUE. — Hyperthermie pré-mentruelle (*Th. Paris*, 1920-1921, n° 98).

ICARD. — La femme pendant la période menstruelle, Paris, F. Alcan, 1890.

KAHLER. — Métabolisme des sucres pendant la menstruation (*Kl. Woch*, avril 1924).

KRUTCHENKOFF. — Variations des globules sanguins pendant la menstruation, *Thèse Paris*, 1909-1910, n° 114.

LAMBRET. — La maladie post-opératoire, Masson, 1943.

LAURENT. — De quelques phénomènes mécaniques produits, sans contact, par certaines femmes en période de règles (*Ann. de sc. psychiques*, octobre 1897).

LEMBERT. — Marie-Louise. — Gynécologie et états mentaux, *Thèse Lyon*, 1908-1909.

LEROY Raymond-Marcel. — Manifestations menstruelles extra-génitales, *Thèse Paris*, 1935.

LIEBAUT. — Trois livres des maladies et infirmités des femmes, Paris, 1674.

LOEPER, LEMAIRE, TAUZIN. — Action expérimentale des hormones femelles sur la bile et l'intestin (*C. R. Soc. Biol.*, juin 1934).

MAR André. — Interventions gynécologiques et psychopathies, *Thèse Paris*, 1913-1914.

MAILHÈS Charles. — Mécanisme de la menstruation, *Thèse Montpellier*, 1921, 22-64.
Thèse Paris, 1913, 14.

MASAKATSU KATO. — Zentrallblatt für gynäkologie, t. LVII, n^{os} 31-5, août 1933.

MOCQUOT. — Présence de glycogène dans muqueuse utérine.

MOCHER. — Normale msenstruation and some of the Factors Modifaying it (*Bull. John Hopkins, Hosp*, 1901, pp. 13-20).

NOVAK. — Menstruation and its disorders, 1901.

OPEL. — Uber menstrual exanthème, Leipzig, 1908.

ORSONI. — La crise inter-menstruelle, *Thèse Paris*, 1942, n° 149.

POLZL Anna. — Uber menstruellen veranderungen des Blutbefunes (*Wien Klin, Woch*, 1910).

PARISOT et RICHARD. — Les glandes endocrines, leur valeur fonctionnelle (Paris, Doin, 1923).

PARTURIER. — Syndrome hépato-ovarien. *Vie médicale*, 1933, n° 14.

PETIT, DUTAILLIS. — Le facteur endocrine et la physiologie gynécologique (Paris, Vigot, 1926).

POPELIN. — Etude clinique de la crise inter-menstruelle, *Thèse Paris*, 1914, 15.

POPOVA. — Peut-on poursuivre une intervention chirurgicale chez la femme durant ses règles (*Arch. Für, Klin, Chir.*, n° 4, p. 575, 8-4-32).

RABUTEAU. — Note sur l'influence de la menstruation sur la nutrition, le pouls et la température (*C. R. Soc. Biol.*, t. II, 7 mai 1870).

RACIBORSKI. — Traité de la menstruation, Paris, 1856.

RACIBORSKI. — De l'aménorrhée par causes psychiques (*Arch. gén. de méd.*, 1865).

RICCA BARBERIS. — La morpholigia del sangue nel periodo

catamentale (*Archivia per le scienze mediche*, vol. XXIX, 1905, n° 8).

Ribold. — Uber praemenstruelle Temperatursteigerung (*Deutsche Med. Woch*, 1906, n°s 11 et 12).

Rivoire. — Hormones génitales et menstruation (*Presse Méd.*, avril 1931).

Roussel. — Le sang menstruel (*Loire médical*, 1898, p. 279).

Scaffer. — Les glandes à sécrétion interne (Paris, Doin, 1920).

Scheff. — *Handbuch der Zahnheikunde*, Vienne 1910.

Schroder. — Der menstruation zicklus unl seine anomalien (*Monats, f. Geb, U., Gyn.*, 1920).

Selheim et Weichsel. — Beritche auf gynäkologischen gesselschaften (*Zent. Gyn.*, mars 1927, n° 11).

Siredey et Francillon. — Recherches sur les modifications de la pression artérielle au cours de la menstruation (*Soc. Méd. Hop.* 7-4-05).

Sfameni. — Influenza della menstruazione sulle quantita di emoglobina e di corpuscoli contenuti nel sangue (*Archivio ital di, gin.*, 1899, vol. II, n° 1, pp. 19-21).

Stalper. — La menstruation et le système végétatif (*Wien, Klin, Woch*, juin 1923).

Sylla O. Mattos. — Consideracoes sobre a cirurgia gynecologica nos desvios menstruaes (*Separata dos annaes paulistas de medicina e cirurgia*, vol. XXVIII, mars 1934).

Talmud.

Terrillon. — Troubles de la menstruation après les lésions chirurgicales ou traumatiques (*Progrès médical*, 5 décembre 1874).

Trousseau. — Clinique médicale, t. III.

Uzan. — Dyspepsies menstruelles (*Journal de médecine de Paris*, 1921),

VIGNES Henri. — Notes et recherches sur la menstruation, *Thèse Paris*, 1913, 14.

VIGNES Henri. — Physiologie gynécologique et médicale des femmes, Masson, 1929.

VIRENQUE Jacques. — Les affections chirurgicales des organes génitaux de la femme, Toulouse, 1946.

WALLART. — La glande interstitielle de l'ovaire chez la femme (*Arch. f. gyn*, 1907).

WARTON et HENRIKIKSEN. — Etudes sur l'ovulation. Observations chirurgicales dans la douleur périodique inter-menstruelle (*The Journal of the American Medical Association*, 31, octobre 1936).

WOLSZTAJN. — Troubles digestifs et menstruation, *Thèse Paris*, 1935.

WOSSELMANN Fritz. — Menstruation et croyances populaires, *Thèse Lyon*, 1935, 36.

YOUNG. — Menstruation of ovarian origin. (*Brit. Med. Journ.*, décembre 1930).

ZONDEK. — Das Ovorialhormon und seine klinische Anwendung (*Klin, Woch*, 1926).